


Publicación Quincenal
ILUSTRADA

*FUNDADA EN ABRIL DE 1895*

(Órgano de la "SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS" en su Suplemento "ARQUITECTURA"

ENRIQUE CHANOURDIE
DIRECTOR

Redactor Principal
SANTIAGO E. BARABINO

# SUPLEMENTO DE ARQUITECTURA

**No. 60 — Diciembre de 1909**

*SUMARIO*



ORTEGA Sc.

LAVALLE 422 — Buenos Aires — *REP. ARGENTINA*
U. T. 2208 (Av.)

# *Sociedad Central de Arquitectos*

**Local Social: CANGALLO 833**

## NÓMINA OFICIAL DE LOS SOCIOS

PRESIDENTE HONORARIO:

Arquitecto D. Juan A. Buschiazzo.

*Asesor letrado:* Doctor Agustin E. Klappenbach.

### COMISIÓN DIRECTIVA

*Presidente*....... Paul B. Chambers
*Vice-Presidente*.. Pablo Hary
*Secretario*....... Amilcar Durelli
*Tesorero*........ Guillermo A. Harper

*Vocales*.......... E. Lauriston Conder
Emilio M. Lavigne
Alfredo Olivari

*Suplentes*........ A. Coni Molina
Arnaldo Albertolli

*Bibliotecario:* Alberto M. Coni

SOCIOS HONORARIOS:

Ingeniero D. Luis A. Huergo
" Dr. Manuel B. Bahía
" Sr. Eduardo Aguirre
" Carlos Thays
" Ernesto de la Cárcova
Dr. Carlos M. Morales
Arquitecto D. José Bouvard

SOCIOS CORRESPONSALES:

Arq°. José M. Aubriot — *Montevideo*
» Héctor de Mello — *Rio Janeiro*

SOCIOS ACTIVOS

Agote, Carlos
Agrelo, Emilio C.
Albertolli, Arnoldo
Albertolli, Giocondo
Aloisi, Gino
Bassett-Smith, W. B.
Bornhauser, Gaspar
Broggi, Luis A.
Brougnes, Osmin
Buigas Monravá, Cayetano
Buschiazzo, Juan A.
Buschiazzo Juan Carlos.
Chambers, Paul B.
Chistophersen, Alejandro
Conder, E. Lauriston
Coni, Molina Alberto
Coni, Pedro J.
Corti, Ceferino
Delattre Jorge
Dieudonné, Fernando
Dormal, Julio
Doyer, joh. J.
Dubois, Luis
Dunant, Jacques
Duparc, Gustavo
Durelli, Amilcar
Endres, Luis
Fernández Poblet Alberto
Folkers Enrique
Gainza, Alberto de
Gentil, Pablo
Gioja, Angel
Harper, G. A.
Hary, Pablo
Hugé, Emilio
Hurtré, Emilio
Inglis, Arturo
Jaeschke, Victor J.
Jürgensen, Pedro
Lanús, Eduardo M.
Lavigne, Emilio M.
Le Monnier, Eduardo
Lomax, Roberto H.
Mariani, José
Massini, Carlos
Medhurst Thomas, C. E.
Mirate, Salvador
Moreau, Ernesto
Morra, Carlos
Nordmann, Carlos
Nyströmer, Carlos
Ocampo, Manuel S.
Olivari, Alfredo
Ortuzar Alejandro de
Paquet, Carlos E.
Pascual Marcelo T.
Plou, Augusto
Prins, Arturo
Quirno, Jorge
Ranzenhofer, Oscar
Sackmann, Ernesto
Schindler, Christián
Siegerist L.
Silva, Angel
Sutton, Juan R.
Thomas, Luis Newbery
Verga Brambilla, Orión A.
Vidal, Daniel H.
Vidal Cárrega, Carlos
Walker, Herbert Boyd
Zücker, Alfred




DICIEMBRE DE 1909 | Año XIV° de la "Revista Técnica" y V° de "Arquitectura" | NÚMERO 60

La "Soc. C. de Arquitectos" ni la Dirección y Redacción de la "Rev. Técnica" se hacen solidarias de las opiniones de sus colaboradores.



# EL NUEVO REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

Hállase, por fin, sometido á la consideración del Concejo Deliberante Municipal el proyecto de nuevo reglamento de construcciones de esta Capital, después de una via-crucis de algunos años en la dirección de obras públicas y en los centros profesionales cuya opinión fué solicitada por la Intendencia.

Sería, pues, éste el momento propicio para estudiar dicho proyecto con la detención que el caso requiere, vistos los importantes intereses que él afecta, pero son desgraciadamente contadísimos los que lo conocen suficientemente para poderlo analizar en debida forma.

No cabe esperar, por otra parte, que este proyecto pueda ser revisado con provecho por nuestros actuales ediles, puesto que la composición del Concejo—dejando de lado toda consideración agena á lo pertinente—es la menos á propósito para verle intentar siquiera tan árdua tarea, á tal punto que el menor de los males sería el que los señores concejales se resolvieran á sancionar el proyecto á libro cerrado.

¿Es posible resignarse, entónces, á que tan importante reglamentación, que afecta al porvenir estético é higiénico de esta Capital,—para no citar sino lo más saliente de los intereses que lleva involucrados en sí,—¿es posible, preguntamos, que nos resignemos á verlo sancionado sin que se halle previamente sometido al examen de una crítica consciente, de una crítica científica?

Creemos, verdaderamenie, que cometeríamos un error muy grande si así lo hiciéramos, y nos permitimos, por lo tanto, proponer una solución que podría dar resultados prácticos.

Ya que tantos años han trascurrido sin adelantar gran cosa en el propósito de dotar á esta Capital de un nuevo reglamento de construcciones que sustituyese al vetusto articulado que nos sirve aún de tal, nada se perdería con no precipitar la sanción del proyectado y esperar la próxima celebración del Congreso Científico Internacional Americano, á celebrarse en Julio del corriente año en conmemoración del Centenario, ya que en él podría provocar-

se la discusión de tan fundamental ordenanza, aprovechando la circunstancia de hallarse reunidos un gran número de profesionales, nacionales y extranjeros.

Sírvanos de enseñanza la agena experiencia.

Las bases de la transformación edilicia que ha sufrido en los últimos años la ciudad de Río Janeiro, fueron precisamente echadas en el Congreso de Ingeniería é Industria, celebrado en Septiembre de 1900 en la capital fluminense, en cuyo Congreso numerosos ingenieros, arquitectos é higienistas, entre los cuales descolló el ingeniero don Pablo de Frontin, promovieron notables debates en los que se fijaron rumbos fijos á la acción edilicia de inteligentes funcionarios que tuvieron luego el tino de no apartarse de ellos.

Creemos que debates semejantes, respecto del proyectado reglamento de construcciones, no podrían menos de ser benéficos.

* * *

No hemos tenido ocasión de conocer ese proyecto, pues aún cuando alguna vez insinuamos la conveniencia de publicarlo en estas columnas á fin de inducir á los profesionales á que lo estudiasen é hiciesen las observaciones que su práctica les sugiriese, no conseguimos nuestro objeto. Se consideró probablemente suficientemente estudiado por haberse pasado dicho proyecto á nuestras asociaciones gremiales. Se olvidó que, con este procedimiento, sólo debía haber llegado aquél al conocimiento de muy pocos.—¿Acaso han logrado alguna vez nuestros centros profesionales congregar una decena de asociados cuando no se ha tratado de celebrar banquetes, de reducir por cualquier medio el número de los competidores, ó de aumentar las tarifas de honorarios?. . .

Sin embargo, á juzgar por lo poco que del mismo conocemos, tememos seriamente no responda él á las exigencias de una metrópoli como ésta, llamada à ser, en breve plazo, una de las primeras entre las primeras capitales del mundo.

Nos basta, para manifestar este temor, estar al corriente de las tendenciosas teorías sostenidas los últimos tiempos, en el Concejo Deliberante, respecto de diversos asuntos del resorte del reglamento de construcciones.

Hemos visto, por ejemplo, acordar permisos á granel para levantar edificios á mayor altura de la que señala el reglamento vigente. Estos permisos se concedían, en un principio, echando mano de argumentos del más variado calibre: unas veces era «porque un contrafrente á la Avenida de Mayo exigía soluciones de continuidad demasiado bruscas» (!); otras, «porque se trataba de obras arquitectónicas de verdadero mérito artístico» (aún cuando después resultaban un mamarracho, cual alguna que no quiero nombrar) y otras, por fin. . . «porque había precedentes establecidos»!

Ultimamente, resultó mucho más cómodo para nuestros despreocupados ediles el hacer su composición de lugar cuando se trataba de autorizar estas contravenciones. Habiéndose convertido en *abuso-manía* el decretarlas en contradicción con las prescripciones del reglamento de construcciones, parece que nos acostumbramos tanto *á irnos en altura,* que principiamos á hallar la cosa muy natural, resultando que, los profesionales primero, — en quienes entró la emulación por levantar *rascanubes,* — y luego los empleados técnicos de las oficinas municipales, que se acostumbraron á su vez al nuevo cartabòn, fueron los principales preconizadores de estas sobreelevaciones, surgiendo la idea de enmendarle la plana al vetusto reglamento, aunque no en el sentido de mejorarlo sino, por el contrario, empeorándolo.

Es así como se ha llegado á acordar á todos los que los han solicitado, permisos para levantar edificios á alturas que no autorizan los reglamentos vigentes, sin más explicación ni fundamento que el muy socorrido estribillo de que *el proyectado concede alturas mayores que estos.*

No cabe, pues, dudar de las tendencias del nuevo reglamento á este respecto.

Ahora bien, si se tiene presente que el reglamento actual señala las siguientes alturas:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | metros | para | calles | hasta | de | 10 | metros | de | ancho |
| 18.50 | » | » | » | » | » | 11 | » | » | » |
| 19 | » | » | » | » | » | 12 | » | » | » |
| 19.50 | » | » | » | » | » | 13 | » | » | » |
| 20 | » | » | » | » | » | 14 | » | » | » |

no es concebible que á la luz de la ciencia y de la experiencia pueda intentarse la aprobación de uno nuevo que empeore esta situación, alejando los términos del mismo de los de la fórmula racional universalmente reconocida como respondiendo á los principios de la higiene (H=L).

Algunos sostienen que esta fórmula es inaplicable en ciudades como ésta, donde el

# CONSTRUCCIONES TERMINADAS EN 1909




PETIT HOTEL DE PROPIEDAD DEL DR. SYLLA MONSEGUR

Arquitectos: Ex-razón social **PRINS y RANZENHOFER**

terreno ha adquirido subido valor, obligando á erigir muchos pisos para poder obtener un interés compensador. Citan, con énfasis, la ciudad de Nueva York, porque no se han tomado la molestia de estudiar este asunto con la detención que se merece, pues si lo hubiesen hecho habrían llegado fácilmente á la conclusión de que su *modelo* es el peor de los que conviene adoptar, como que Nueva York, con sus monstruosos *skyskrapers*, vá en camino de ser la más antiestética y antihigiénica ciudad del mundo.

Por mi parte, no concibo pueda prosperar tan anacrónica teoría. No quiero repetir aquí argumentos en pro de la contraria, ya expuestos en otra ocasión; pero mi deber de convencido me obliga á insistir en mi proposición: que no se precipite la sanción del proyectado reglamento de construcciones; que se promueva su discusión en el próximo Congreso Científico Internacional Americano, y que se haga conocer aquel con la mayor difusión posible, para lo cual puede contarse con estas columnas siempre dispuestas desinteresadamente para todo lo que se relaciona con el bien público.

ENRIQUE CHANOURDIE.

## LOS CONCURSOS DE ARQUITECTURA EN SUIZA (1)

La Sociedad Suiza de Ingenieros y Arquitectos ha establecido en su último Congreso de Berna, la norma á seguir en los concursos arquitectónicos. Siendo vital el tema para todos los arquitectos é ingenieros, creemos que ha de ser conveniente para todos nuestros lectores informarles de ello, á cuyo fin publicamos íntegramente sus acuerdos.

### INTRODUCCIÓN

La Sociedad Suiza de Arquitectos é Ingenieros considera como un deber de honor para sus propios miembros no tomar parte en ningún concurso ni formarla del Jurado en todos aquellos casos en que se establezcan leyes que no estén de acuerdo con los principios fundamentales adoptados por la Sociedad.

Esta, así como todas las secciones de que se compone, declara, no obstante, estar dispuesta, en beneficio de una justa organización de todos los concursos, á facilitar á cuantas entidades y particulares deben acudir á ellos todos los consejos que se estimen oportunos, tanto relativos al género del concurso como á los miembros que deban formar parte del Jurado, etc.

### PREPARACIÓN DEL CONCURSO

I. — Las leyes que siguen son aplicables á las siguientes clases de concursos:

*a)* Concursos libres sean éstos locales ó no; éstos deben aplicarse especialmente á obras importantes ó de carácter especialmente artístico.

*b)* Concursos por invitación á los cuales sean llamados más de tres arquitectos; éstos se recomiendan para obras de carácter local. Los proyectos de esta especie deberán ser todos retribuídos, comunicándose siempre á cada participante el nombre de todos los demás.

*c)* Concursos de segundo grado, los cuales se aplicarán á obras monumentales y grandiosas. Á éstos precederá un primer concurso en el cual los proyectos se presentarán en croquis y á pequeña escala. Los premiados en este primer concurso adquirirán, además del premio, el derecho de tomar parte en el segundo concurso restringido. En este concurso de segundo grado, al cual deberán presentarse los proyectos desarrollados en mayor escala, todos los participantes deberán ser indemnizados. El mismo Jurado deberá juzgar en los dos concursos. A los premiados en el primero deberá serles comunicada la crítica de sus proyectos extractada del informe del Jurado y las modificaciones al programa si algunas hubiere. Sin embargo, la publicación del informe completo del Jurado, así como la exposición de todos los proyectos, no deberán tener lugar sino después del fallo definitivo.

II. — El programa del concurso deberá redactarse de acuerdo con los que deban ser miembros del Jurado; para los concursos importantes deberá discutirse, si es posible, verbalmente entre las entidades ó particulares que organicen el concurso y los miembros del Jurado, previa inspección de la localidad destinada á la ejecución y aceptación del texto integral de la convocatoria por todos los miembros de Jurado antes de su publicación.

III. — La mayoría de los miembros del Jurado debe ser compuesta de arquitectos, y esta

(1) De "*Arquitectura y Construcción*" de Barcelona.

proporción debe mantenerse aún en el caso de que alguno de los miembros se viese imposibilitado de continuar tomando parte en el examen de los proyectos presentados. La aceptación de cargo de miembro del Jurado lleva consigo la renuncia de cualquiera participación directa ó indirecta en el concurso.

PROGRAMA

IV. — El programa, redactado cuidadosamente y con la máxima claridad posible, no debe exigir de los concurrentes mayor cantidad de trabajo de aquella que sea estrictamente necesaria para ilustrar el proyecto; generalmente debe aceptarse la presentación de los dibujos á la escala de 1 por 200. Para pequeños edificios, monumentos ó decoraciones, podrá fijarse una escala mayor.

Cuando el programa contenga mayores exigencias, como escala más grande, ejecución de modelos, etc., la cuantía de los premios deberá ser aumentada.

El programa deberá fijar los límites mínimos de las condiciones y de los estudios que se consideren indispensables; quedando claramente expresado lo que no deba tener más valor que el de un simple deseo.

Sólo en el caso en que ya haya sido previamente comprobado con seguridad que una cantidad determinada basta para la adecuada solución del problema, se podrá dar importancia capital á la no transgresión del presupuesto de coste previsto en el programa para la ejecución.

Á todo programa debe ir unido un plano de situación con cotas altimétricas, orientaciones é indicación de las utilizaciones asignables.

V. — El programa deberá contener además:

*a)* La declaración de que el concurso se desarrollará de conformidad con las presentes leyes fundamentales.

*b)* La declaración de si la entidad ó el particular que abre el concurso se propone otorgar al vencedor el cargo para la ejecución en el sentido del párrafo XIV ó para una parte sola de la misma, ó si desea únicamente entrar en posesión de los proyectos; en este último caso la cuantía de los premios deberá también ser aumentada.

*c)* Los nombres de los miembros del Jurado y de los suplentes.

*d)* Las prescripciones para la designación de los trabajos mediante signos, lemas ó nombres.

*e)* El término del plazo y la dirección á la cual los proyectos deban ser remitidos. Como término del plazo deberá considerarse el día de la entrega en correos ó en las oficinas del ferrocarril, siempre que la duración normal del transporte postal ó ferroviario no exceda de tres días; los proyectos presentados después del término fijado no serán admitidos. El término del plazo podrá ser prorrogado, pero en ningún caso reducido.

*f)* Las prescripciones eventuales de policía que deban tenerse en cuenta en la futura construcción.

*g)* La suma total y el número de premios.

*h)* Las prescripciones eventuales para la determinación de las cubicaciones.

EXAMEN, DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS Y EXPOSICIÓN

VI. — En los concursos importantes el fallo deberá redactarse precedido de un examen preliminar relativo al cumplimiento de las condiciones del programa y á la correspondencia de los dibujos con las mismas.

VII. — Un proyecto debe ser excluído de todo premio:

*a)* Cuando haya sido presentado después de la terminación del plazo.

*b)* Cuando no concuerde con las condiciones esenciales del programa.

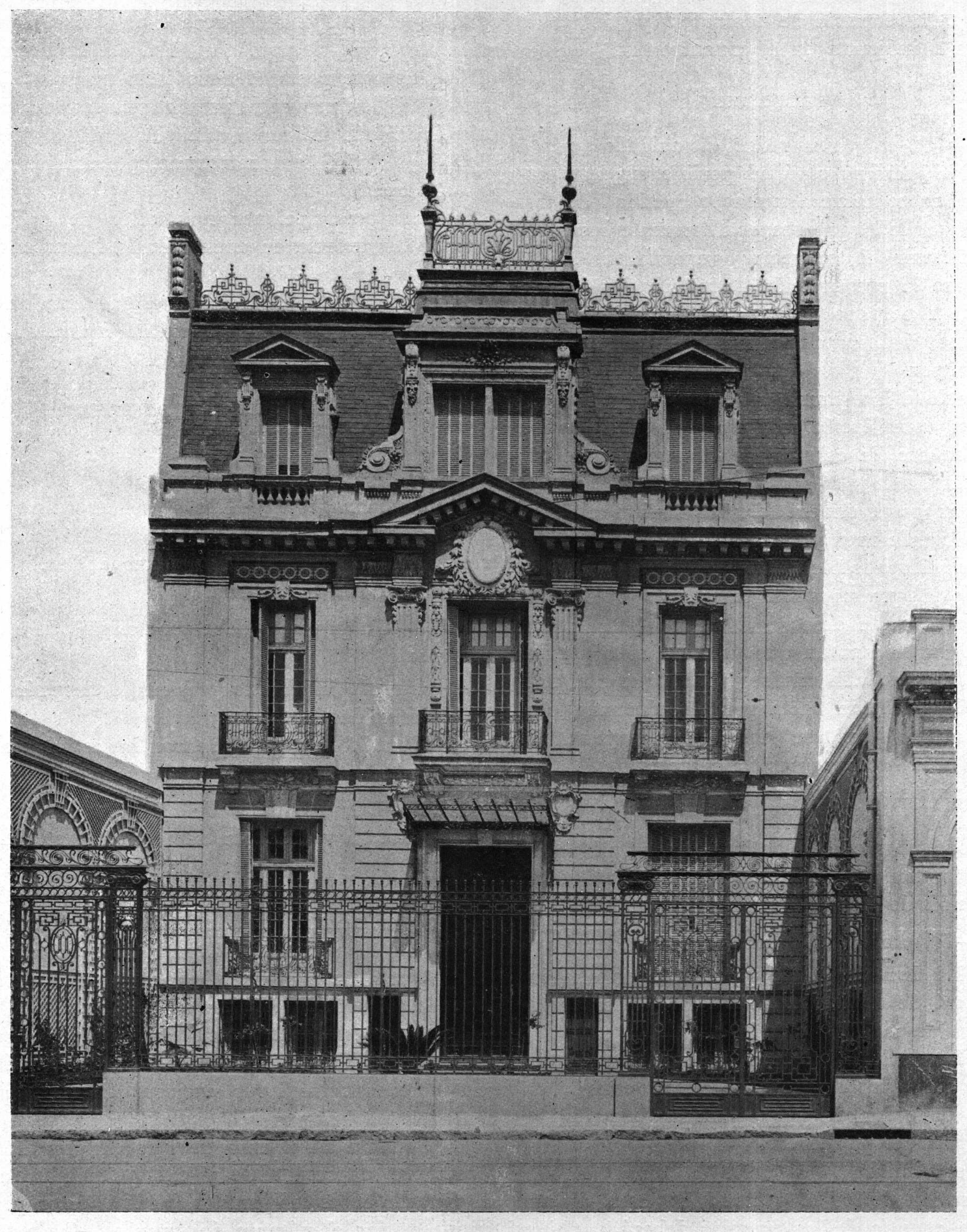
VIII. — Los miembros del Jurado examinarán cuidadosa y concienzudamente los proyectos restantes y establecerán un orden graduado de las mejores soluciones. Aun cuando en algún caso no se hallase justificada la adjudicación de un primer premio, siempre debe colocarse un proyecto en el primer lugar con la declaración de si justifica el encargo de ejecución.

La suma establecida para premios debe ser absoluta y totalmente distribuída entre los proyectos reconocidos como mejores de los presentados.

Únicamente en el caso de que el programa lo reserve expresamente y exista unanimidad de parecer entre los jurados, será á éstos permitido variar el número de premios.

Cada concurrente no podrá tener más que un solo premio; en el caso de que dos recayeran en una misma persona, se considerará nula la adjudicación del inferior, otorgándoselo por su

# CONSTRUCCIONES TERMINADAS EN 1909



PETIT HOTEL DE PROPIEDAD DEL SENOR ANTONIO LANUSSE (SUIPACHA 1136)

Arquitecto: L. DUBOIS

orden á los proyectos que le sigan en la graduación establecida.

IX. — Si se conceden menciones honoríficas ó se propone la adquisición de otros proyectos, los nombres de los propuestos no podrán ser publicados ni expuestos sus trabajos sino mediante autorización expresa de los autores.

X. — El fallo del jurado debe justificarse con un dictamen en el cual se indiquen los puntos de vista generales que han presidido á las deliberaciones y en el cual se haga una crítica particular de todos los proyectos admitidos al examen comparativo.

Este dictamen deberá hacerse público, salvo imposibilidad manifiesta, durante la exposición de los proyectos y remitida una copia á cada uno de los concurrentes. El resultado del concurso deberá publicarse en los mismos periódicos, en los cuales se haya publicado oficialmente la convocatoria.

XI. — Todos los proyectos admitidos á examen se expondrán inmediatamente después del fallo en forma conveniente durante quince días por lo menos. De esta exposición deberá darse noticia al público y á los interesados. Cerrada que ella sea, los proyectos no premiados se reexpedirán libres de gastos á sus autores.

DETERMINACIÓN DE LOS PREMIOS, DERECHO DE PROPIEDAD Y ENCARGO DE EJECUCIÓN

XII. — La cuantía y el número de premios dependerán del género del concurso y de la importancia de la cantidad presupuestada.

*a)* En los concursos libres para proyectos completos de construcciones el importe y el número de premios no podrán ser superiores á los indicados en la tabla siguiente:

| Presupuesto | Total de premios | N.º de premios |
|---|---|---|
| 100.000 francos | 2.000 francos | 3 |
| 250.000 » | 5.000 » | 3 |
| 500.000 » | 7.500 » | 3'4 |
| 1.000.000 » | 10.000 » | 4'5 |
| 2.000.000 » | 15.000 » | 5'6 |
| 5.000.000 » | 25.000 » | 5'6 |

Los valores intermedios se restablecerán por interpolación; debiendo ser justificadas en el programa las variaciones que se acuerden sobre las cifras antedichas.

*b)* Para otros trabajos, como parte de proyectos de construcción; planos reguladores, etc., el importe de los premios deberá ser equivalente al triple de los honorarios que devengaría un profesional por los mismos trabajos

*c)* En los concursos á número limitado de invitados podrán aplicarse las mismas cifras anteriores, aun reduciéndolas en un 20 por 100. El número de concurrentes invitados no debe superar de una vez y media al número fijado de premios.

*d)* En los concursos de segundo grado la suma total de los premios indicada en la tabla puede ser disminuída en un 30 por 100 para el 1º y en un 20 por 100 para el 2º. El número de los premios distribuidos en el primer concurso deberá ser, por lo menos, una vez y media el número de los indicados á tomar parte en el segundo. En este se procederá como se fija en el párrafo siguiente.

XIII. — En los concursos á número limitado de concurrentes se distribuirá entre todos aquellos cuyos trabajos sean dignos de consideración y por partes iguales la cantidad que se fije dentro de la total establecida para premios. El resto se adjudicará como premios adicionales á los mejores trabajos, repartiéndolo equitativamente.

XIV. — Al autor del proyecto juzgado digno de la ejecución á tenor de lo indicado en el párrafo VIII, debe confiársele el ulterior estudio de los planos de detalle, así como la dirección de los trabajos de ejecución, siempre que no se opongan á ello razones de fuerza mayor.

Todo encargo para este ulterior estudio deberá ser retribuído, por lo menos, con los honorarios establecidos por la ley para los profesionales, sin deducción del importe del premio.

XV. — Los trabajos premiados quedarán de propiedad de las entidades ó particulares que convocaron el concurso. Estos podrán servirse del proyecto para la construcción que dió motivo al mismo, quedando reservado al autor el derecho de publicación.

Asimismo queda reservado para éste el derecho de uso del mismo proyecto para copias ú otras aplicaciones.

XVI. — Los miembros del Jurado deberán ser convenientemente retribuídos por parte de las entidades ó particulares que organizaron el concurso.

La norma acordada por esta Sociedad se halla en todo vigor desde el 1º de enero de 1909.

## EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE ARTE DEL CENTENARIO

En la primera semana de julio próximo se inaugurará la Exposición Internacional de Arte, cuyos trabajos de organización continúan con éxito. La Exposición de Buenos Aires tiene ya la adhesión oficial de Francia, Italia, Alemania, España, Bélgica, Inglaterra, Estados Unidos, Países Bajos, Chile, Perú y la oficiosa de Suecia y Noruega.

La Sociedad Central de Arquitectos fué la iniciadora de esta Exposición, cuyo programa inicial, formulado por los señores. Chambers, Buschiazzo, Chanourdie y Vidal, comprendía tan sólo una Exposición de Arquitectura, Escultura y Pintura de caracter eminentemente nacional (1). Así lo propuso esta delegación á la Comisión Nacional del Centenario, por intermedio del Sr. Güiraldes, Intendente Municipal, quien se mostró desde el primer momento decidido partidario de la realización de este Certamen artístico, interponiendo desde luego su decidida influencia en pro de su realización.

Para organizar esta Exposición, los delegados de la Sociedad Central de Arquitectos indicaron que se requeriría no menos de 300.000 pesos.

Pero habiéndose establecido en la ley sobre celebración del Centenario que la Exposición de Arte debía tener caracter internacional, sin que los que la formularon se dieran cuenta de los alcances del cambio introducido en el programa primitivo, es natural que la suma de 300.000 pesos, que no fué modificada, no alcanzara para el objeto á que era destinada.

Recién acaba de comprenderlo el P. E., ocupado en estos momentos en rever la resolución hace pocos días tomada en el sentido de proveer á los Comités Ejecutivos de las Exposiciones de los fondos indispensables para realizar íntegramente sus respectivos programas.

En esta resolución se había, en efecto, omitido la Exposición de Arte, pero en el decreto definitivo se le adjudicaron $ 200.000, de modo que sus organizadores no se verán ahora en apuros para cumplir su cometido con la amplitud que corresponde.

---

Como es sabido, la Exposición de Arte se realizará en los terrenos disponibles que rodean el Pabellón Argentino, en la Plaza San Martin, siendo su superficie de 4400 m$^2$.

Como la exposición se inaugurará á mediados de invierno, se hará una instalación completa de calefacción á vapor á baja presión, á fin de tener una temperatura interior de 18 grados centígrados, con una temperatura exterior de 5 grados centígrados.

Los locales estarán todos iluminados á luz eléctrica y habrá un gran salón central de 830 metros cuadrados, á la decoración del cual concurrirán Alemania, Francia y España, exhibiendo también en él sus mejores obras. En este salón se dará conciertos en los días feriados y de moda.

---

Una de las preocupaciones más graves para la organización de la Exposición fué y es la brevedad del tiempo disponible.

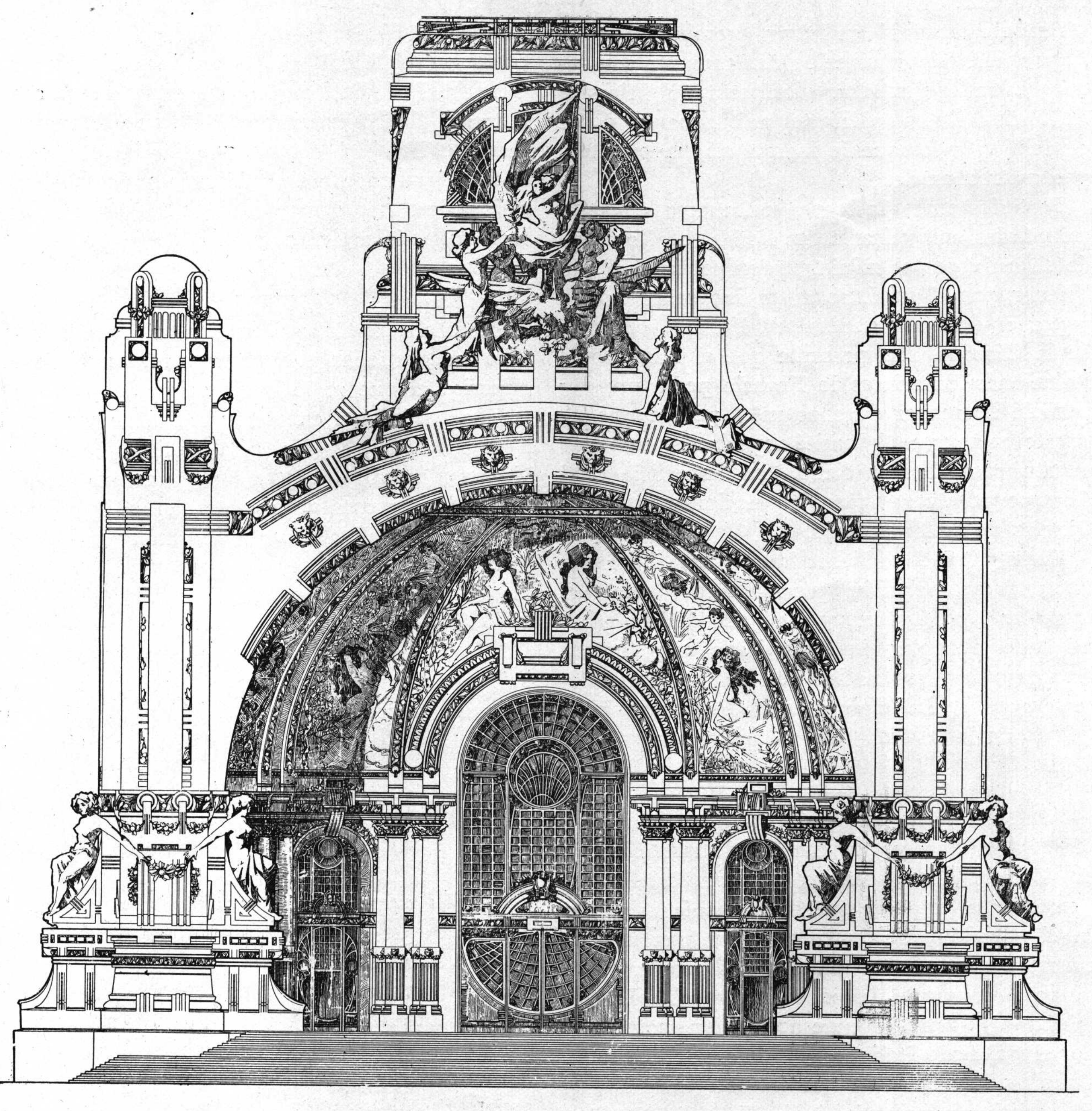
La comisaría general, á cargo del Dr. Ligonto, empezó á funcionar en el mes de Julio, siendo aprobados é impresos los reglamentos generales á mediados de Septiembre. Por consiguiente, en ocho meses debía hacerse todos los trabajos de propaganda, de organización, de selección de las obras, de expedición á Buenos Aires, lo que constituía también un record á que no había llegado ninguna Exposición Internacional, tanto más importante si se considera la inmensa distancia entre Buenos Aires y todos los principales centros artísticos del mundo.

Por esta razón, la organización de la Internacional Bonaerense es completamente distinta de las organizaciones de otras exposiciones en el extrangero, pues se basa en la cooperación combinada de los ministros y cónsules argentinos, de las asociaciones é instituciones artísticas más importantes del mundo, comisiones de organización y de aceptación nombradas en cada Estado concurrente por el respectivo gobierno, los delegados en Buenos Aires, nombrados por los ministros plenipotenciarios acreditados ante la República Argentina, y, en fin, los diarios y revistas de los principales centros artísticos, que gracias á la cooperación de los cónsules argentinos, despertaron un vivísimo interés sobre la Internacional Bonaerense, publicando relaciones y noticias, etc., que periódicamente les remitía.

Fué también muy eficaz para la propaganda el affiche del señor A. Rossi, reproducido en diferentes tamaños y en estampillas y repartidos profusamente en todo el mundo, resultando una simpática nota para el arte argentino, como lo

(1) Véase el n.° 56 de «Arquitectura.»

# EXPOSICIÓN FERROVIARIA Y DE TRANSPORTES TERRESTRES



PABELLÓN DE FIESTAS PROYECTADO

NOTA: La construcción de este Pabellón no ha sido contratada hasta la fecha.

Arquitectos: VINENT, MAUPAS y JÁUREFUI

confirman pedidos para su reproducción en el arte decorativo, recibidos de Alemania Italia, España, etc.

---

Es interesante ver como se preparan, las naciones concurrentes, á tomar participación en este torneo:

Francia ocupará un lugar prominente en la Exposición. Habiéndosele primeramente asignado 322 m². de superficie cubierta, su Ministro de Bellas Artes pidió telegráficamente doble espacio, por lo que le fueron asignados otros 310 metros cuadrados.

Posteriormente, la legación francesa, en atención á las comunicaciones hechas al Gobierno de Francia por el ministro plenipotenciario Mr. Wiener, por el ministro argentino señor Bosch, y por el delegado general en Europa, señor E. de la Cárcova, hizo presente que el Ministro de Relaciones Exteriores de Francia pedía una superficie no menor de 2000 m²., pedido que ha puesto en apuros al Comité organizador, que sólo cuenta, como hemos dicho, una superficie total de 4400 m² para todas las naciones y dependencias de la Exposición.

Entretanto, el gobierno francés está haciendo construir su pabellón, que mide en planta rectangular $40 \times 45$ m., y será sin duda alguna un bello ejemplar de la moderna arquitectura francesa, la reproducción en pequeño, posiblemente, del Petit Palais, una de las obras más bellas de la última Exposición Universal de Paris.

---

Italia ha hecho también varias gestiones, por vía diplomática y por medio de su delegado en Buenos Aires, comm. Pellerano, á fin de aumentar el espacio que se le había asignado en el pabellón oficial. Tiene ahora una superficie más ó menos de 800 m². y también obtuvo 500 m. para construir un pabellón especial. La comisión organizadora y de aceptación, nombrada por el gobierno Italiano, presidida por el comm. Gaetano Moretti y de que forman parte los artistas más afamados de Italia: Calandra, Fragiacomo, Biraghi, Grosso, Beltrami, Sartorio y el comm. Pellerano, de Buenos Aires, se ha asegurado el concurso de los más renombrados artistas italianos.

La decoración de los salones fué confiada al artista señor Cellini, y se puede asegurar desde ahora que los salones italianos, con las magníficas obras expuestas, espléndida y ricamente decorados, con muebles y objetos artísticos que se enviarán expresamente de Italia para el adorno, y con su pabellón particular, serán extremadamente interesantes. De Italia comunican que se están activando los trabajos para obtener los dos "chefs d, oeuvres" del arte moderno italiano: "La figlia de Yorio", de Michetti, y "Le Tentazioni di St. Antonio", de Morelli, que constituyeron el "clou" de dos internacionales de Venecia. Los diarios que llegan de Italia hacen mención de la gran actividad manifestada por Enrique Ferri, á fin de que Italia tome una decisiva y honorable participación en la Exposición de Arte, á que le obligan sus grandes tradiciones de artísticas y su afinidad con la Argentina.

---

Alemania, antes que cualquier otro Estado, hizo las gestiones para obtener un espacio muy superior al que se le había asignado.

Ella tendrá una extensión más ó menos igual á la de Italia, y con esta nación, España y Francia, constituirá uno de los cuatro estados que mejor representados estarán en la Exposición. El Gobierno alemán comunicó haber nombrado la comisión de aceptación, poniendo á disposición también las obras de los museos imperiales, siendo probable se obtengan obras de Lembach, uno de los más grandes y talvez el más grande artista del mundo. Cartas recibidas de cónsules argentinos en Münchlen, Hamburgo, Berlín, Dresde, ponen de manifiesto el verdadero entusiasmo con el cual los artistas alemanes lucharán en noble competencia con los de los otros grandes centros artísticos.

---

España nombró la comisión de organización presidida por el subsecretario de Instrucción Pública, Don Cecilio Cortés, y de la que forman parte el presidente de la sección de pinturas de la Real Academia de Bellas Artes, señor Alejandro Ferrández, el académico señor Antonio Muñoz de Gray, José Villegas, Ricardo Velazquez, presidente de la sección de arquitectura, escultor Mariano Benlliure y Miguel Blay. El delegado en Buenos Aires, señor Artal, está trabajando activamente preparando todos los trabajos de organización y decoración de los salones de España en la manera conveniente á la importancia que le atribuyen el Gobierno y los artistas más eminentes de aquel país.

---

El departamento del trabajo de las exposiciones de Inglaterra, del que es presidente Sir Isidor Spielman, pidió telegráficamente también mayor espacio del que se fijó en un principio, lo que le fué concedido. Inglaterra enviará obras de sus grandes artistas, sir Edward Peynter, Mr. Alfred East, presidente de la Royal Society of Painters in Oils, y muchos otros artistas que honran el arte de aquel país. Parece también asegurado el concurso de Sargeant, retratista renombradísimo, de nacionalidad americana, pero que reside casi constantemente y desde muchos años en Inglaterra y es considerado universalmente como inglés. El gobierno inglés nombró también la comisión organizadora y de selección que con toda probabilidad será también encargada de organizar el concurso de Inglaterra en la exposición de Roma de 1911.

---

El gobierno de Bélgica, exigió también mayor espacio del que le fué asignado. Como los fondos asignados por el gobierno de Bélgica, son limitados á causa de celebrarse este mismo año en Bruselas una exposición universal, la colectividad belga de Buenos Aires, por iniciativa del señor Julio Dormal, contribuirá generosamente á la decoración de los salones de su sección.

---

Las noticias que llegan de algunos cónsules de los Estados Unidos y del Ministro plenipotenciario doctor Portela, hacen fe del vivo entusiasmo despertado por la exposición de Bellas Artes entre los círculos artísticos norteamericanos, que quieren aprovechar la oportunidad que se les presenta para demostrar á la Argentina los grandes progresos realizados en Norte America en el campo del arte. El Ministro argentino comunica que, de acuerdo con el honorable John Barrett, y habiéndose interesado del asunto también el Presidente de los Estados Unidos Mr. Taft y el secretario de Estado Mr. Knox, el presidente de la Spanic Society, Mr. Archer W. Huntington, que hace pocos años regaló á la Institución Hispano-Americana tres millones de francos, se hará cargo de todos los gastos para la organización y el concurso de los Estados Unidos.

---

La legación de los Países Bajos, comunica haber nombrado la comisión de aceptación, siendo presidente de la misma el señor W. Steclink y secretario el señor A. F. Reycher, y que dicha comisión se hará cargo de la decoración del salón de los Países Bajos, con la cooperación de los delegados en Buenos Aires señores Joh J. Doyer y Juan Waldorp.

---

## LA ESCUELA DE ARTES DECORATIVAS

### DE SANTIAGO DE CHILE

Existe en Santiago de Chile una escuela de artes decorativas, dependiente de la Sociedad de Fomento Fabril, que viene sosteniéndole desde hace años entre otras de índole semejante.

Ultimamente, el Ministro de Instrucción Pública parecía tener intenciones de anexar esta Escuela á la de Bellas Artes, lo que ha dado lugar á una presentación de la citada Sociedad protestando del propósito del P. E.

Como en esa presentación, se hacen consideraciones que fijan el fin de esta escuela, juzgamos de interés reproducirla aquí:

«El consejo directivo de esta Sociedad se ha impuesto, por informaciones de la prensa, de que se ha pensado anexar la Escuela de Artes Decorativas á la Escuela de Bellas Artes, dejándola como una sección de ésta.

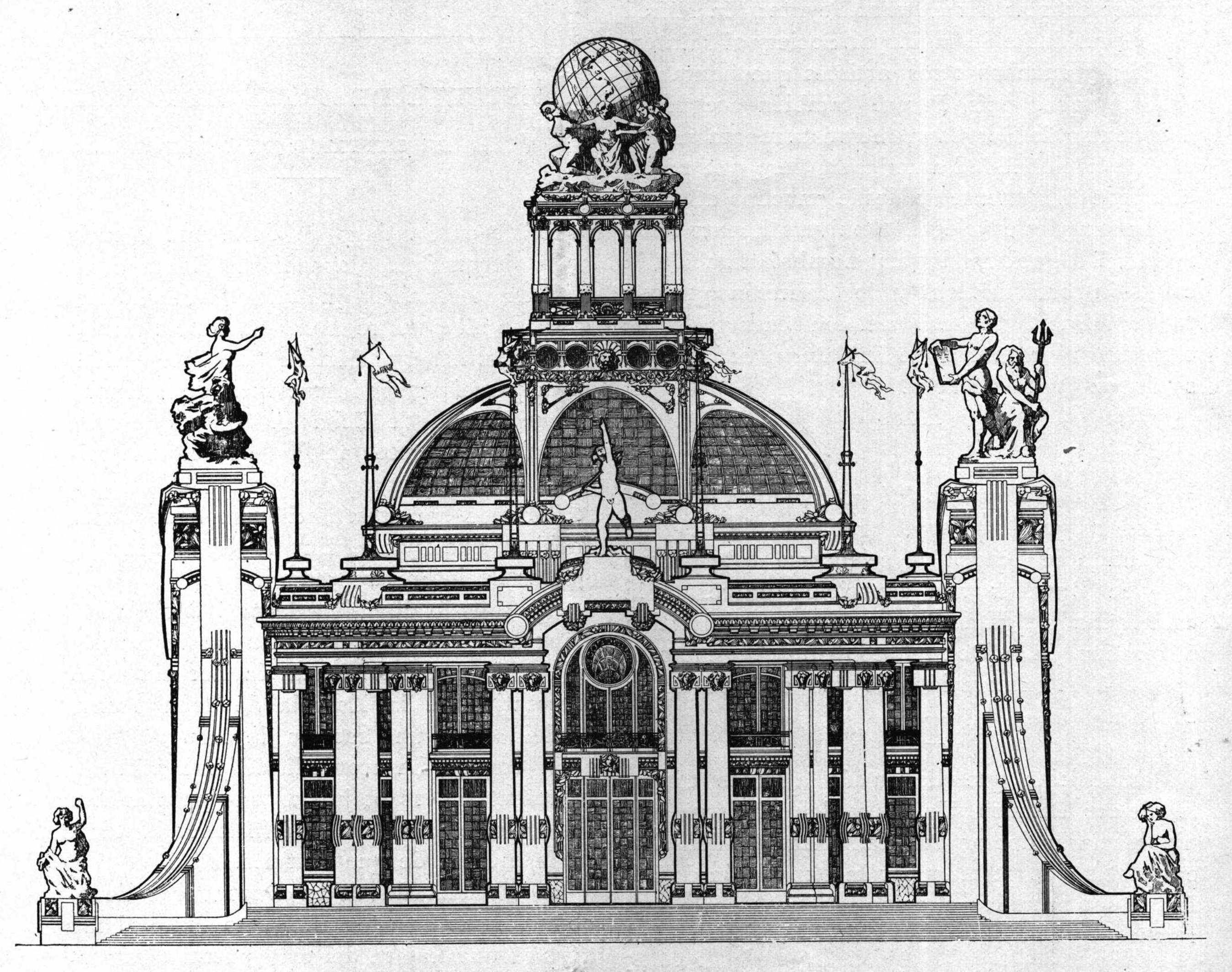
El Consejo ha acordado dirijirse á U. S. para representarle los perjuicios que para el desarrollo del arte industrial podría tener la adopción de la medida de que se trata.

La Escuela de Artes Decorativas tiene por objeto, como lo sabe U. S., no tanto el formar artistas que hagan del arte puro su carrera definitiva, como el difundir los conocimientos artísticos entre las numerosas personas que se dedican á trabajos que el arte puede perfeccionar.

El dar á los impresores, litógrafos, modeladores, forjadores, carpinteros, etc. nociones de dibujo y de arte en general es ponerlos en aptitud de realizar trabajos cada vez mejores, más bellos y más solicitados. Es esta necesidad la que viene á llenar la Escuela de Artes Decorativas, necesidad que se deja sentir con particular fuerza en países nuevos como Chile, que no tienen tradiciones artísticas y cuya masa obrera carece por lo tanto del refinamiento necesario.

Ahora bien, es de temer que, si la Escuela de Artes Decorativas pierde su existencia pro-

## EXPOSICIÓN FERROVIARIA Y DE TRANSPORTES TERRESTRES



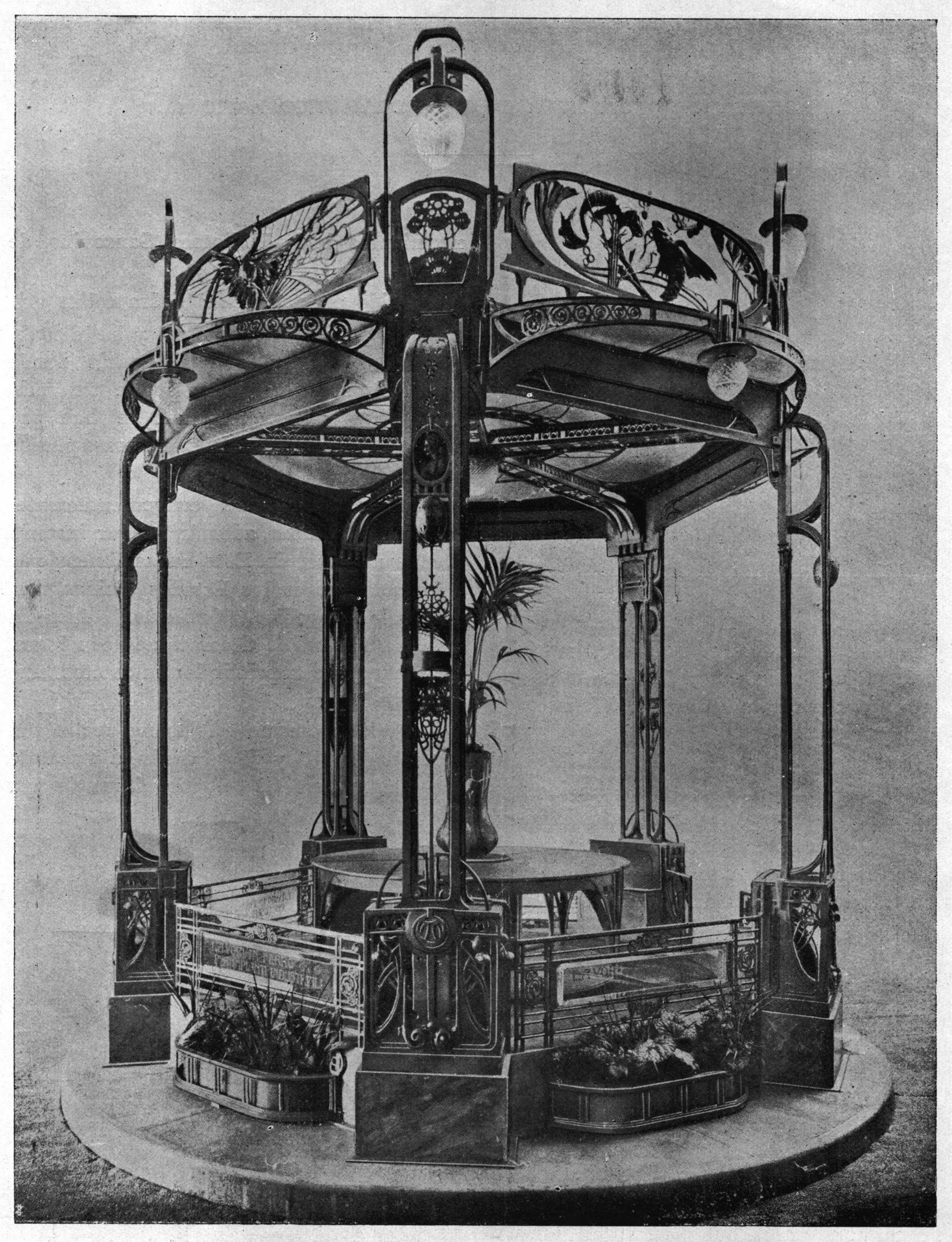
GRAN PABELLÓN CENTRAL

Arquitectos: VINENT, MAUPAS y JÁUREGUI

pia y pasa á ser una dependencia de la Escuela de Bellas Artes, ello debilite su eficacia como propagadora del arte en el mundo del trabajo. La Escuela de Bellas Artes responde á fines diversos, pues sirve para formar artistas que hagan de la pintura, la escultura, etc. la profesión única de toda su existencia. Y por lo mismo parece razonable pensar que encargada la Escuela de Bellas Artes de dirijir la de Artes Decorativas, dé más importancia á la parte meramente artìstica que á la parte industrial de la enseñanza.

De aquí la conveniencia que habría de mantener la Escuela de Artes Decorativas con vida separada é independiente, para realizar mejor los fines especiales que le han dado nacimiento».

# EXPOSICIÓN INDUSTRIAL DEL CENTENARIO



INSTALACIONES INTERIORES

Kiosko de hierro batido, para la instalaeión de los señores Inchauspe Hnos., en el Pabellón de Industr;as Alimenticias.

Proyecto de los Arqs. G. y F. GIANOTTI

# EL NUEVO TEATRO DE NUEVA YORK

## DEDICADO A FOMENTAR EL ARTE DRAMATICO NACIONAL



Nueva York no contaba, hasta hace poco, un teatro especialmente dedicado al arte dramático nacional; probablemente porque éste no se había impuesto aún en la patria de Washington y Franklin.

Pero este vacío ha quedado llenado desde el pasado mes de Noviembre, en que se ha inaugurado el nuevo teatro de Nueva York, debido á la iniciativa y concurso de treinta ricos ciudadanos norteamericanos, que se han congregado para costear la construcción de esta obra, alentados por las perspectivas de un florecimiento artístico que parace llamado á alcanzar vastas proyecciones, puesto que, ahora mismo, el arte dramático cuenta en Norteamerica con representantes de la talla de los Sothern y de las Marlowe.

El 8 de Noviembre último se ha inaugurado, en efecto, este nuevo teatro, donde el arte dramático yankee hallará una escena propicia para desarrollarse, haciendo recordar á los hijos de Uncle Sam que no solo de *Trusts* vive el hombre. . . por más *yankee* que sea.

El nuevo coliseo es obra de los reputados arquitectos Carrere y Hastings y tiene fama de ser el más lujoso de todos los teatros de los Estados Unidos.

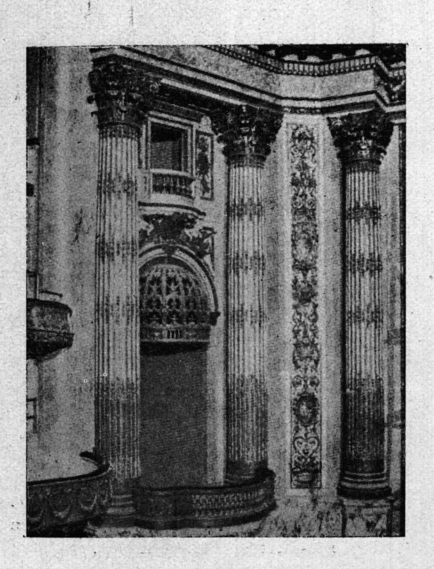
Su arquitectura pertenece al Renacimiento Italiano de fines del siglo XVI, presentando lineamientos de la Biblioteca Sansovino, de Venecia.

Ha sido construido de piedra caliza gris.

Su disposición icnográfica y su distribución general son tales, que se podría desalojarlo completamente en el término de tres minutos. Para obtener este resultado se han previsto más de 50 escaleras y numerosas puertas de salida.

Bombas automáticas convenientemente distribuidas permiten, además, anegar instantáneamente el proscenio. Este, cuyas dimensiones son poco comunes en los Estados Unidos, tiene un escenario movedizo *(drehbühne)* que permite cambios súbitos de decoraciones, con lo cual se ha conseguido suprimir los entreactos exageradamente largos.

Las vistas que de este nuevo teatro publicamos (págs. 182 y 183), darán á nuestros lectores una idea de su magnificencia y magnitud.



Palco Proscenio

## EL NUEVO TEATRO DE NUEVA YORK



ARCO SOBRE EL TELÓN DE BOCA DEL PROSCENIO



PLAFOND DEL FOYER (Pintado por Baudry y regalado por W. K. Vanderbilt)

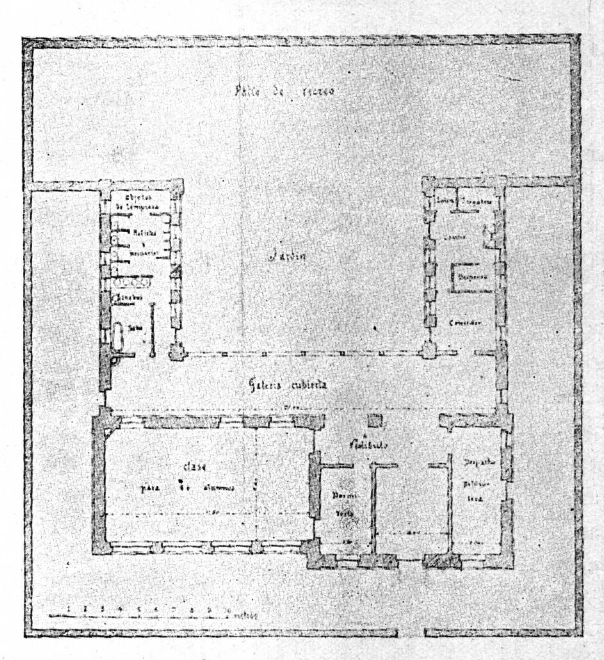
Arquitectos: CARRERE y HASTINGS

# TIPOS DE CASAS PARA ESCUELAS

## EN ESPAÑA

En el número de la *Revista de la Facultad de Letras y Ciencias de la Universidad de la Habana,* correspondiente á Septiembre próximo pasado, hallamos un trabajo del Ingeniero señor Aurelio Sandoval y García, sobre los proyectos de Casas-Escuelas que ha mandado formular el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes de España, del cual tomamos los tipos de dichos edificios y las siguientes instrucciones generales referentes á los mismos, ambos preparados por el Arquitecto Don Luis Domingo Rute:

«1.ª La Colección, que consta de doce tipos ó modelos, constituye únicamente la pauta ó norma á que los Arquitectos han de sujetarse en la construcción de edificios escolares de enseñanza primaria, si es que no conviene á los Municipios aceptar íntegramente los proyectos de la Colección.

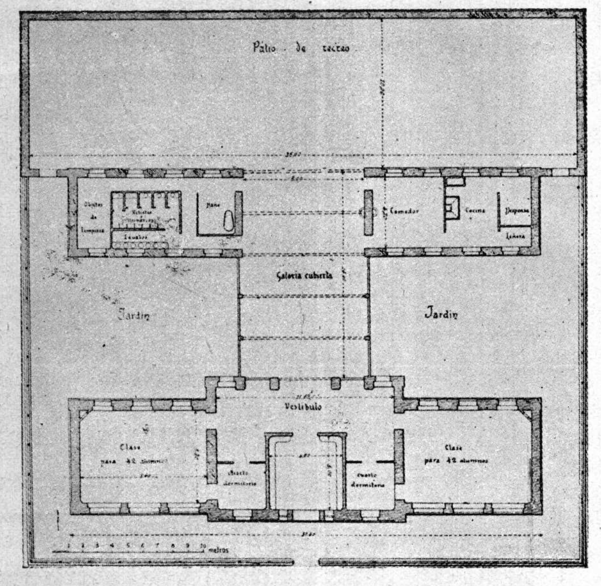


Núm. 1

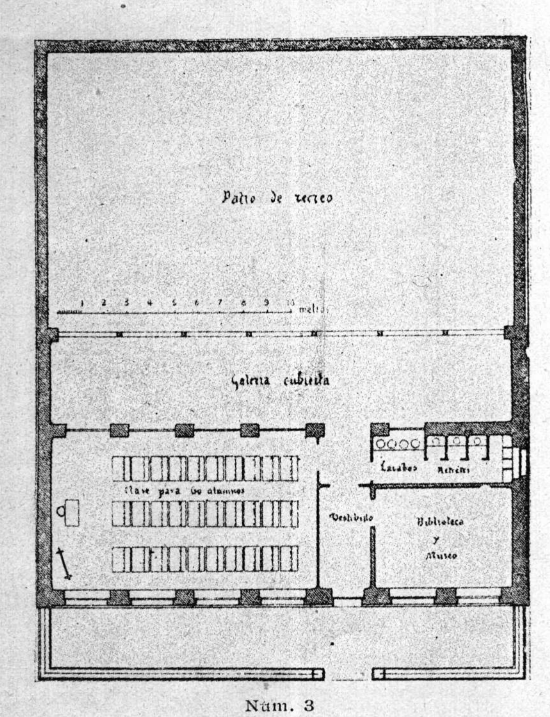
«Los Arquitectos, en todo caso, acomodarán éstos á las circunstancias de cada localidad, según su clima, población escolar, materiales de construcción de que se disponga, solar sobre que haya de emplazarse el edificio, etc., etc.

«Luego de las reformas que impongan las anteriores variantes, se procurará que las nuevas Escuelas se aproximen todo lo posible, en sus dimensiones y distribución, á las representadas en los planos, excepto en los patios de recreo, ya al aire libre, ya cubiertos, que convendrá ampliar ilimitadamente.

«2.ª La cifra del presupuesto que se calcula en cada tipo, servirá para facilitar á los Municipios el conocimiento de su costo aproximado; pero resultará modificada, nunca con exceso, en el presupuesto general de contrata que, previa formación de precios unitarios y compuestos, mediciones y cubicación, fijen los arquitectos, según el lugar para cada Escuela.



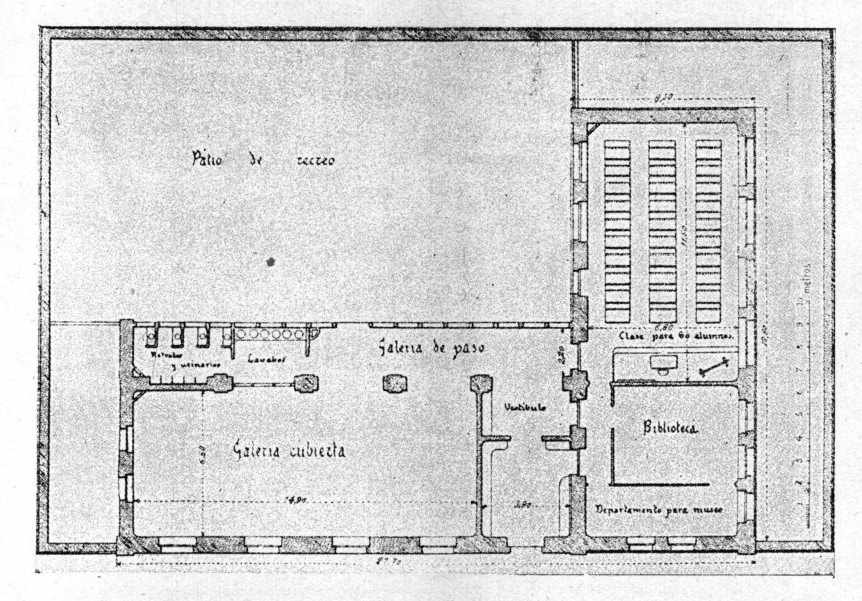
Núm. 2



Núm. 3

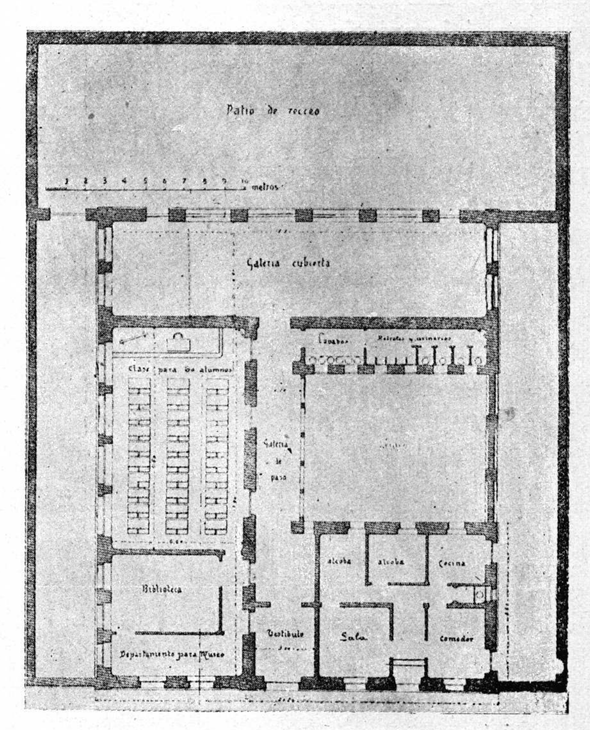
3.ª El programa para la composición de las

Escuelas de enseñanza primaria y de párvulos que debe servir de base al estudio de los nuevos proyectos, constará, cuando menos, de todas las dependencias señaladas en los más sencillos tipos representados en los planos.




Núm. 4

4.ª En la elección de modelo se tendrá siempre presente la conveniencia de que la enseñanza sea graduada, disponiéndose al efecto dos ó más salas capaces cada una para un máximo de 42 alumnos. Sólo en los pueblos en que no exista más que un maestro se construirá la Escuela unitaria, ó de una sola clase, capaz para 60 alumnos.




Núm. 5

«5.ª Todos los modelos representan construcciones de un solo piso, elevados sobre el terreno 45 ó 50 centímetros como mínimo, lo que responde á la conveniencia de evitar la construcción de salas de clase para niños, ysobre todo para párvulos, en pisos altos, por reconocidas razones de comodidad é higiene.

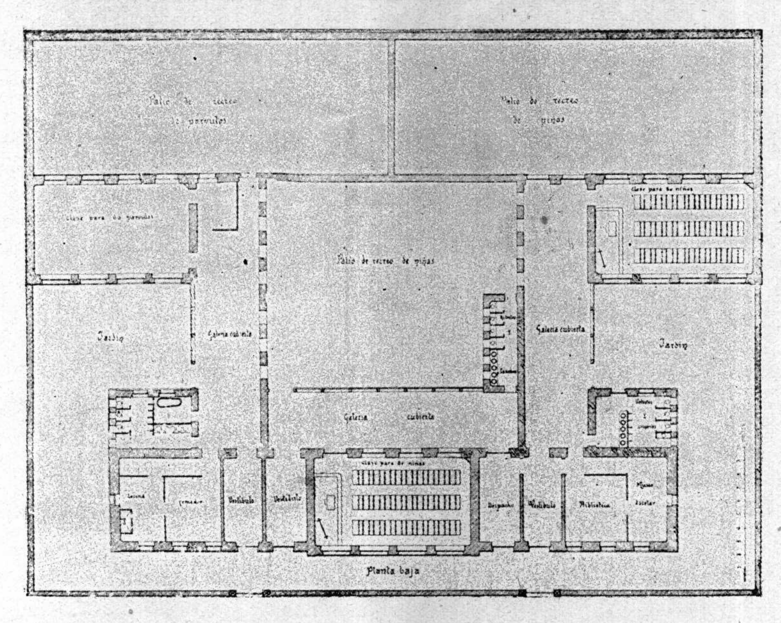
«6.ª En los modelos de Grupos escolares se han dispuesto las varias salas de clases en la misma orientación, al objeto de que la fachada por que reciban la luz única ó principal sea la misma, cerrando en su caso los huecos de ventana de la opuesta pared, y la cual orientación siempre que haya posibilidad en ello, será Norte, Nordeste ó Noroeste.

«7.ª Las fachadas en que se practiquen los huecos principales de ventana de las clases se disponen retiradas algunos metros de la línea exterior del solar, ó sea de la vía pública. También se procurará la mayor separación entre dichas fachadas y los edificios próximos.

«8.ª La forma indicada para las vidrieras en los grandes ventanales de las salas de clase responde á la división del espacio del hueco en dos partes: una interior, que debe cerrar por hojas, girando alrededor de ejes verticales, y otra superior ó de montante, que lo hará sobre eje horizontal, y constituye un ventilador; el cual se dispone en todos los modelos, sin per-

juicio del sistema de aireación que en cada caso pueda y convenga aplicar.

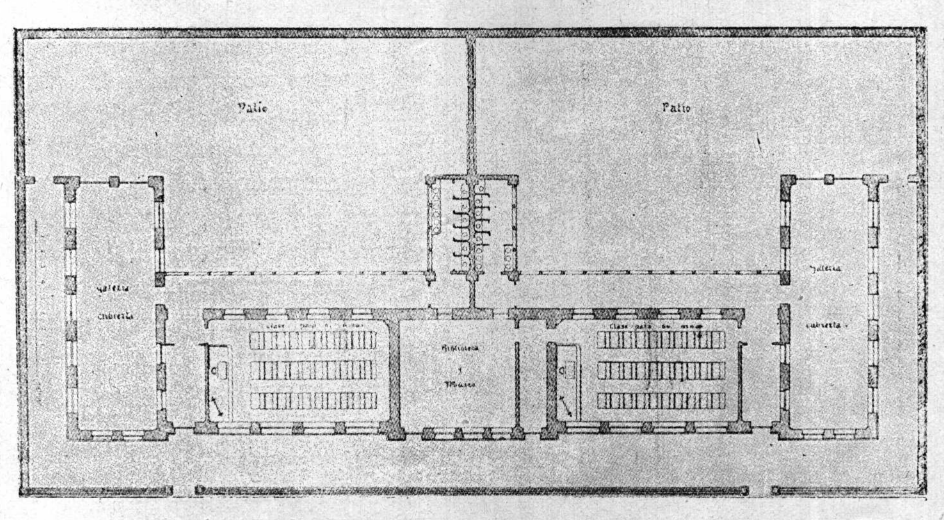
«9.ª En algunos tipos se proyecta sala para trabajos manuales, por la gran utilidad que




Núm. 6

prestan á la enseñanza, ó para los ejercicios prácticos que no pueden tener lugar en la sala de escritura.

«10. Los muros al interior de todos estos locales aparecerán lisos, desprovistos de moldu-



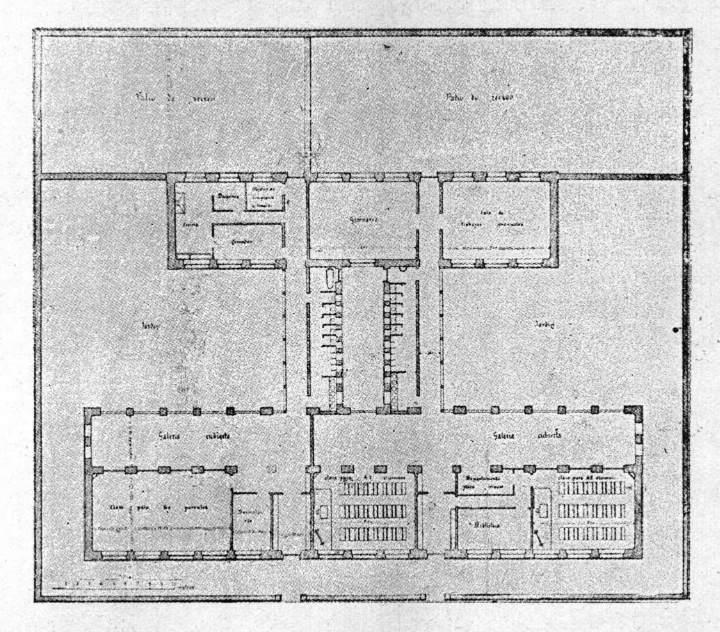

Núm. 7

ras, de entrantes y salientes, y sus ángulos se encuentran redondeados. Uno de los de la clase se ha cortado en chaflán por un tabique, indicando chimenea de ventilación, que en la mayoría de los casos deberá ser aplicada, pero que el Arquitecto Director de la obra utilizará ó no, en definitiva, según las circunstancias.

«11. Por multitud de razones no se proyecta casa para el Maestro en ninguno de los modelos; pero teniendo en cuenta que el aislamiento de una escuela rural puede ser inconveniente é imprescindible su vigilancia por un conserje ó guarda, dibújase el tipo de Escuela unitaria, número 5, en que aparece vivienda para dicho encargado, la cual se construirá siempre con independencia del pabellón escolar y de su presupuesto.

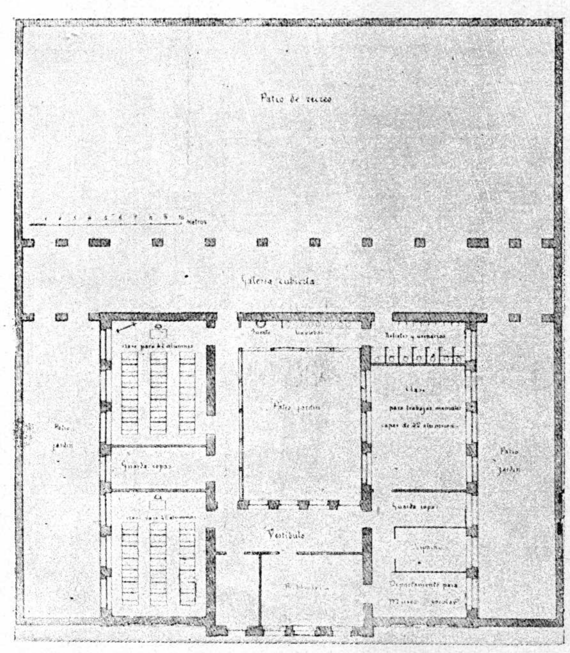
«12. A falta de otros Inspectores, habrá de ejercer toda vigilancia el Maestro, y, al efecto de facilitarla, se dispondrán las distintas depen-

dencias de la Escuela agrupadas de manera que el Profesor pueda, desde su sitial en la clase, observar la puerta de entrada de los alumnos



Núm. 8

la galería ó patio cubierto, el guardarropa, y, sobre todo, los retretes, situándose también, en cuanto sea factible, la biblioteca en local inmediato al dicho del Maestro, para que sin alejarse de él, pueda utilizar ó facilitar los libros de la biblioteca, la cual, á su vez, tendrá acceso independiente del del salón de clase; y



Núm. 9

«13. En las plantas de las salas de escritura se indica la colocación de bancos capaces de dos plazas cada uno, y cuyas dimensiones se especifican en la tabla contenida en la Instrucción técnico - higiénica, de 28 de Abril de 1905».

Los datos referentes á los diez dibujos tipos de las casas para Escuelas son:

Número 1.—De párvulos para 60 alumnos, de una sola planta ó piso bajo. Presupuesto medio de coste: 24.500 pesetas.

Número 2.—De párvulos de dos clases para 84 alumnos. De una sola planta baja. Presupuesto medio de coste: 38.500 pesetas.

Número 3.—Escuela para 60 alumnos. De un solo piso, bajo. Presupuesto medio de coste: 15.000 pesetas.

Número 4.—Escuela para 60 alumnos. Planta única, baja. Presupuesto medio de coste. 22.100 pesetas.

Número 5.—Escuela para 60 alumnos y casa para el Conserje. Una sola planta, baja. Presupuesto medio de coste: 23.600 pesetas.

Número 6.—Grupo escolar para 60 párvulos, 60 alumnos y 60 alumnas. Una sola planta, baja. Presupuesto medio de coste: 48.300 pesetas.

Número 7—Grupo escolar para 60 alumnos y 60 alumnas. Una sola planta, baja. Presupuesto medio de coste: 34.000 pesetas.

Número 8.—Escuela graduada para 60 párvulos y 84 alumnos. Una sola planta, baja. Precio medio de coste: 72.500 pesetas.

Número 9.—Escuela graduada, capaz de 126

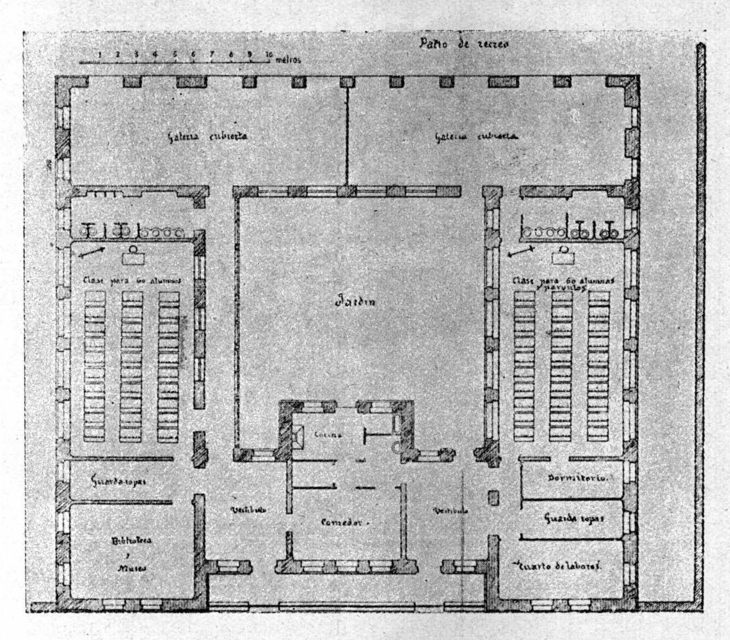
alumnos. De una sola planta, baja. Presupuesto medio de coste: 46.600 pesetas.

Número 10.—Grupo escolar para 60 alumnos y 60 alumnas. Planta única, baja. Presupuesto medio de coste: 46.000 pesetas.

dando con las tres aulas, la biblioteca, despacho y museo.

El Ingeniero Sandoval termina su reseña con las siguientes palabras:

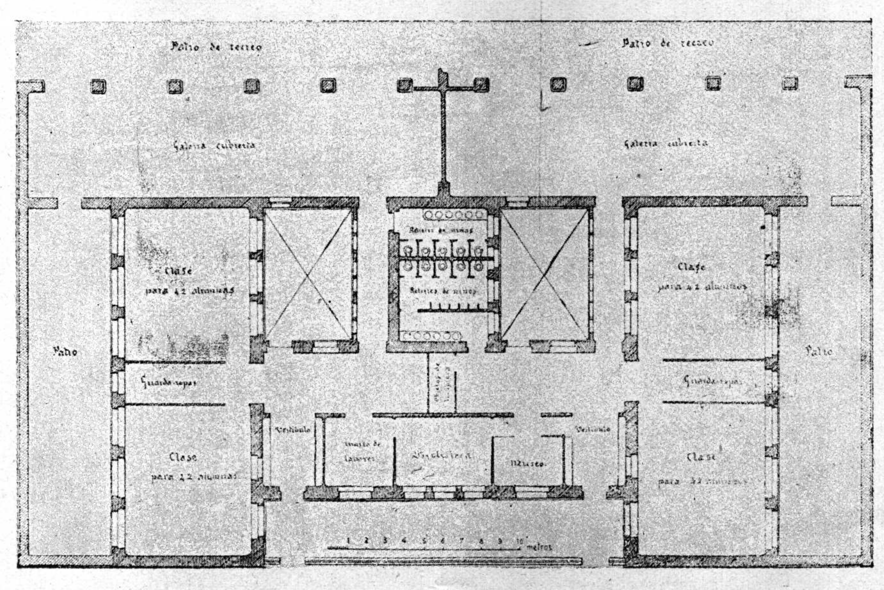
«Si se quisieran utilizar los planos de que no




Núm. 10

Número 11.—Escuela graduada de 84 alumnos y 84 alumnas. De un solo piso, bajo. Presupuesto medio de coste: 55.000 pesetas.

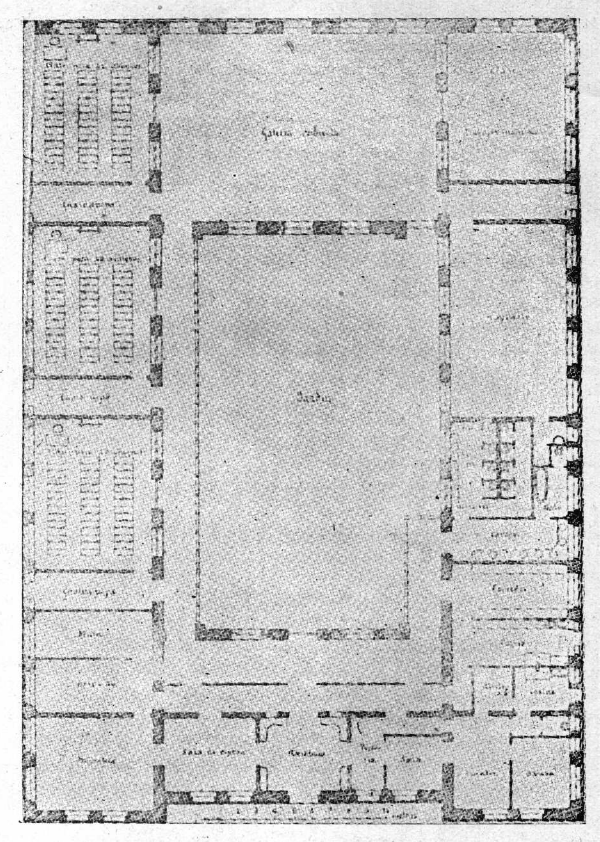
hemos ocupado, deberán calcularse de una manera científica las dimensiones de todos los elementos que integran la construcción de tal mo-




Núm. 11

Número 12.—Escuela graduada para 126 alumnos. Planta única, baja. Presupuesto medio de coste: 68.800 pesetas. Esta Escuela tiene un gran patio de recreo, á la derecha, ó sea lin-

do que presenten una gran resistencia, no sólo en tiempo normal, sino durante un huracán ó una fuerte marejada, si se trata de las muchas localidades de nuestro país expuestas á los fuer-



Núm. 12

tes oleajes, como sucede con parte del populoso barrio del Vedado de esta ciudad. Deberá tenerse muy presente si la localidad es expuesta á temblores de tierra, como en parte de la provincia de Santiago de Cuba; pues hoy día se ha llegado científicamente á adoptar unos tipos de construcciones apropiados para resistir con gran seguridad dichos accidentes. También se construirán los edificios por los conocidos y modernos métodos llamados á prueba de fuego. En pocas palabras, para no extendernos en lo mucho que se nos ocurre decir: la casa-escuela puede, científica y económicamente, llegar á ser, y debe serlo, el prototipo de la casa segura é higiénica.»

---

# ECOS TÉCNICOS

**Construcciones sísmicas**

La mayor parte de las gentes descuidan las más elementales precauciones para precaverse de la muerte: y por esto, vemos continuamente colocar un segundo y tercer piso *sobre murallas desplomadas* por las sacudidas de los temblores, tan frecuentes en nuestro pais, sin consultar siquiera la opinión de un arquitecto,

*Aquí*, mejor que en ninguna parte del mundo, *puede decirse que uno se acuesta vivo pero sin saber si se levantará por sus propios medios.*

Damos, en seguida, algunas opiniones de arquitectos ó ingenieros que han estudiado especialmente las construcciones adaptables á cada país, y que estiman que el único sistema que se debe emplear es EL ASISMICO.

*Apreciación* de las construcciones de Cemento Armado, *por el Servico jeolójico de los Estados Unidos* después del terremoto de San Francisco de California, el 18 de Abril de 1906.

«Desgraciadamente para los habitantes de San Francisco, no había más que pocas construcciones de cemento armado en la época de la catástrofe, pero ellas resistieron espléndidamente, quedando á prueba de terremoto y del fuego. El cemento armado, á causa de su gran resistencia y de su gran continuidad ha dado prueba de que es el mejor de los materiales de construcción. Su estructura monolíiica da un material que *resiste maravillosamente à las oscilaciones,* SEA CUAL FUERE SU INTENSIDAD, *porque se mueve de una sola pieza, forma una roca con el terreno,* además da el *máximum de resistencia en los incendios.*

Los miembros de la Sociedad de Arquitectos é Ingenieros italianos, reunida en Roma el 1.º de Enero de 1907, concluyeron por el rechazo de la albañilería, que sufre de una desorganización general, debido á la falta de homogeniedad de los diferentes elementos: hicieron una severa crítica de las construcciones metálicas: admitiendo que NO SE HACE CEMENTO ARMADO CUANDO ELEVANDO LA ARMADURA METALICA (las vigas) de la construcción, SE LA ENCIERRA EN UNA CAPA DE CEMENTO.

Hicieron el más grande elegio del cemento armado y propusieron adoptarlo como EL MEJOR Y EL ÚNICO SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE UNA DUREZA INDEFINIDA. Muchos miembros pidieron que, siguiendo el ejemplo del gobierno de Austria, se envíen cuestionarios de preguntas é informaciones á diferentes sismólogos, y en particular al sismólogo francés, señor conde Montessus de Ballore, *cuyas obras* contienen numerosas observaciones y cuyos estudios sobre el cemento armado, aplicado á los países amagados por los movimientos sísmicos *han sido unánimemento aceptados.*

Una prueba de la eficacia fué dada por la resistencia que presentaron las construcciones en cemento armado, que quedaron en el pié después del desastroso terremoto de Messina del 20 de Diciembre de 1908.

Estas informaciones fueron dadas en la SOCIEDAD DE INGENIEROS CIVILES DE FRANCIA, en seción de 5 de Marzo de 1909, estableciendo la perfecta resistencia de todos los elementos de cemento armado

He aquí la enumeración de algunos edificios de cemento que quedaron en pié despues del terremoto de Messina:

La cubierta del torrentoso rio de Portaleni quedó intacta aunque recibió una enorme masa de escombros.

Los pisos de la Casa de Orate Mandalari resistieron muy bien: esta casa fuè LA ÚNICA QUE RESISTIO en toda la manzana y los enfermos no se levantaron durante los temblores,

La Hospedería de Cappellini *resistió: era de cemento asísmico.*

Una casa construída en *cemento armado*, anexa á la iglesia Magdalena, quedó *intacta*, y la iglesia que estaba construida en albañilería ordinaria *se derrumbó sobre esta misma casa.*

El molino de Natale, la Estación de Messina, quedaron intactos, y, cosa curiosa, del Gran Hospital y Escuela de Medicina, que fueron completamente destruidos, QUEDÓ SOLAMENTE intacto la *escalera de cuatro pisos*, que era de cemento armado, *quedando* como *una roca* en medio de los escombros.

En un barrio de la ciudad donde todas las casas se derrumbaron, murieron aplastados todos los arrendatarios, menos una familia de nueve personas que vivía en una casa de cemento armado.

(Del *Boletin de la Sociedad de Fomneto Fabril* de Santiago de Chile)

### Acción de la corriente eléctrica sobre las mamposterías de cemento

M. NICHOLAS ha hecho una serie de experiencias para estudiar el poder aislador del hormigón y del mortero de cemento Portland, así como la naturaleza de los efectos producidos por una corriente eléctrica continua sobre un bloc de mampostería hecha con estos materiales.

Extractamos los resultados obtenidos del *Génie Civil* del 30 de Octubre.

Estos resultados son los siguientes:

1° El cemento no puede en ningún caso ser considerado como aislador.

2° El no puede impedir la corrosión del hierro de su armadura bajo la acción de las corrientes eléctricas contínuas que a recorren.

3° Estas corrientes ejercen sobre los elementos constitutivos una acción electrolítica.

4° Basta una corriente poco intensa para producir á la larga, una fractura de los blocs de hormigón y de mortero.

5° La resistencia del hormigón decrece á medida que su cantidad de arena se hace mayor.

### Otro rascanubes en Nueva York

La gran población de los Estados Unidos va á aumentar sus numerosos edificios elevados con otro mayor aún que les existentes. Esta casa, que será la más alta del mundo, será para la «Equitable Life Society».

¡Tendrá 62 pisos, y su altura total alcanzará 260 metros; El edificio principal, elevado á 149 metros, tendrá 34 pisos y lo coronará una torre cuadrada de 28 pisos y 131 metros de altura. La construcción de este nuevo y gigantesco rascanubes, costará 50 millones de francos.

La arquitectura será del estilo Renacimiento y los vanos irán encuadrados en pilastras corintias ó dóricas.

### El ozono en la ventilación

Extractamos de «*Les Inventions Illustrées*" del 10 de Octubre: lo siguiente:

En los lugares en que es necesario una ventilación muy activa para quitar los olores desagradables que ocasionan ciertas preparaciones (cocinas, sifones, etc.) es á menudo imposible establecer sin peligro una corriente de aire suficiente para renovar el ya viciado.

El único medio de remediar este estado de cosas, es entonces el purificar el aire. Pero hasta aquí todas las reuniones químicas propuestas no llenan su cometido y desprenden olores más desagradables que los que tratan de suprimir.

El único agente de purificación de que se pueda hacer uso es el ozono, formado del oxígeno condensado y que en pequeñas dosis, quema todas las partículas peligrosas y retribuye al aire su pureza, La única condición para obtener este resultado es mezclar bien este gas con el aire que lo rodea, para lo cual se hace uso de pequeños ventiladores.

Estos ventiladores de ozono se encuentran en venta ya en varias casas de Paris.

### La refrigeración de los locales habitados

El *Chauffage* de julio último publica la conferencia dada por el Profesor Linde en el 1er Congreso internacional del Frío.

El autor hace la historia rápida de la industria del frío artificial, y después indica cómo la producción del frío debería aplicarse á la refrigeración de los locales habitados. Cita el caso de una casa de familia, situada en Francfort-sur-Mein, cuyo propietario hace funcionar desde hace quince años una máquina de frío durante los días calurosos, para enfriar cuatro piezas, y cita también otros ejemplos de refrigeración de casas americanas.

Estas aplicaciones son hasta aquí poco numerosas. El Profesor Linde demuestra que debe haber gran interés en establecer estas instalaciones en los climas tropicales. Los europeos que se ven obligados á vivir en estos climas podrían trabajar en mejores condiciones higiénicas, y resistirían el clima sin tener necesidad, como la tienen hoy, de periódicamente, para reparar sus fuerzas á las regiones templadas. Hay, pues. casos en que aún desde el punto de vista económico la instalación de la refrigeración está justificada.

Finalmente, el autor indica numerosos casos en los que, aún en climas frías, la instalación frigorífica sería necesaria: en las oficinas y talleres, por ejemplo, donde numerosos obreros trabajan día y noche, y donde la temperatura y el estado higrométrico alcanzan valores peligrosos. Cita, principalmente, el ejemplo de la Oficina central de teléfonos de Hamburgo, donde una instalación frigorífica ha sido indispensable para hacer el trabajo posible, en verano, á los 1.400 empleados que contiene.




## Resoluciones del Concejo Deliberante Municipal

El C. D. sancionó las siguientes resoluciones:

En su sesión del 9 de Noviembre.

**CONTRUCCIONES EN LA AVENIDA DE MAYO.**

Art. 1°. — El departamento ejecutivo procederá á ordenar que dentro de los treinta días de promulgada la presente, las puertas de los sitios sin edificar, que den frente á la Avenida de Mayo sean clausuradas.

Art. 2°. — A los noventa días de la misma fecha las paredes del frente de los sitios á que se refiere el artículo anterior, deberán ser elevadas á la altura reglamentaria de 25 metros, orientadas conforme al reglamento que al efecto dicte el departamento ejecutivo.

Art. 3°. — Queda prohibida la fijación de carteles en esas paredes

Art. 4°. — Los propietarios de las fincas á que se refieren los artículos 1° y 2° que no den cumplimiento á sus disposiciones dentro de los plazos determinados incurrirán en una multa de 500 pesos m/n., sin perjuicio de que el departamento ejecutivo mande ejecutar las obras que en ellos se indican á cuenta de los infractores.

Art. 5°. — Comuníquese, ect.

En su sesión del 17 de Diciembre.

**APARATO ASPIRADOR DE POLVO.**

Art. 1°. — Desde el 1° de Julio de 1910 los teatros, iglesias, colegios, internados, casa de huéspedes y hoteles instalados en el municipio deberán estar provistos para la limpieza de un aparato aspirador de polvo.

Art. 2°. — El aparato á que se refiere el artículo anterior, deberá ser de un sistema aprobado por el departamento ejecutivo.

Art. 3°. — Los que no den cumplimiento á lo dispuesto en esta ordenanza serán penados con multas de 100 pesos.

Art. 4°. — Comuníquese, etc.

## Sociedad Central de Arquitectos

### CUARTO CONCURSO ESTIMULO DE ARQUITECTURA

AÑO 1910

Art. 1°. Abrese un concurso para la presentación de proyectos bajo el siguiente tema: «Panteón para conservar las cenizas de los héroes de la Patria»

Art. 2°. El presente concurso es público y nacional entre estudiantes y dibujantes de arquitectura.

Quedan excluidos de tomar parte en él, los arquitectos diplomados ó que ejerzan esa profesión en esta República.

Art. 3°. Los proyectos deberán remitirse al local social, calle Cangallo 833, el día 16 de Mayo de 1910 hasta las 4 p. m., hora en que quedará cerrado el concurso, labrándose la correspondiente acta de los presentados.

Art. 4°. Los proyectos serán señalados con un «lema» acompañándolos un sobre lacrado con el mismo, en cuyo interior contendrá el nombre y dirección de su autor. Á la entrega de cada proyecto se expedirá por Secretaría un recibo de constancia.

Art. 5°. Los proyectos serán sometidos al dictamen de un jurado compuesto de cinco miembros de la Sociedad Central de Arquitectos en la forma siguiente:

El Presidente por el año social, Arquitecto Don Paul B. Chambers;

Dos miembros nombrados por la Comisión Directiva: Arquitectos Alejandro Christophersen y Carlos Nordmann;

Dos socios de la misma Sociedad que designarán los concurrentes al presentar los proyectos, escribiendo sus nombres al margen de los sobres que contengan el lema; advirtiéndose que en caso de empate se procederá por sorteo entre los de igual número de votos.

Art. 6°. El concurso será dividido en dos categorías:

N°. 1 Estudiantes y dibujantes de Arquitectura que no tengan más de 20 años de edad.

N°. 2 Estudiantes y dibujantes de Arquitectura de mayor edad.

Art. 7°. Establécese para este concurso los siguientes premios:

Categoría n°. 1 — Primer premio, medalla dorada y diploma de honor.
Segundo premio, medalla de plata y mención honorífica.
Tercer premio medalla de bronce.

Categoría n°. 2 — Primer premio, medalla de oro, ó 250 $ y diploma de honor.
Segundo premio, medalla de plata ó 150 $ y mención honorífica.
Tercer premio, medalla de bronce ó 100 $.

Art. 8°. Los estudiantes y dibujantes de menor edad, pueden optar para concurrir en la categoría n°. 2. Todos los concurrentes mencionarán en el sobre y en los planos la categoría á que concurren.

Art. 9°. Los proyectos premiados quedarán de propiedad de la Sociedad Central de Arquitectos.

Art, 10°. El jurado resérvase el derecho de no adjudicar alguno ó ninguno de los premios establecidos, si á su juicio los proyectos presentados no fuesen acreedores á ellos.

Art. 11°. Los proyectos deberán ajustarse á las condiciones señaladas en el programa más abajo transcripto. Todo proyecto que no llenara las condiciones exigidas, no será tomado en cuenta, así como no se admitirá ningún dibujo auxiliar ó documento no especificado en el programa.

Art. 12°. Inmediatamente después de expedido el dictamen del Jurado, los proyectos (con los nombres de sus autores, los premiados) serán expuestos durante 15 días al público, en el local de la Sociedad.

Art. 13°. Los proyectos no premiados serán devueltos hasta los quince días subsiguientes á la exposición, en el local social, á sus autores, mediante devolución del recibo respectivo. Después de esa fecha la Sociedad no se responsabiliza por la conservación de los proyectos.

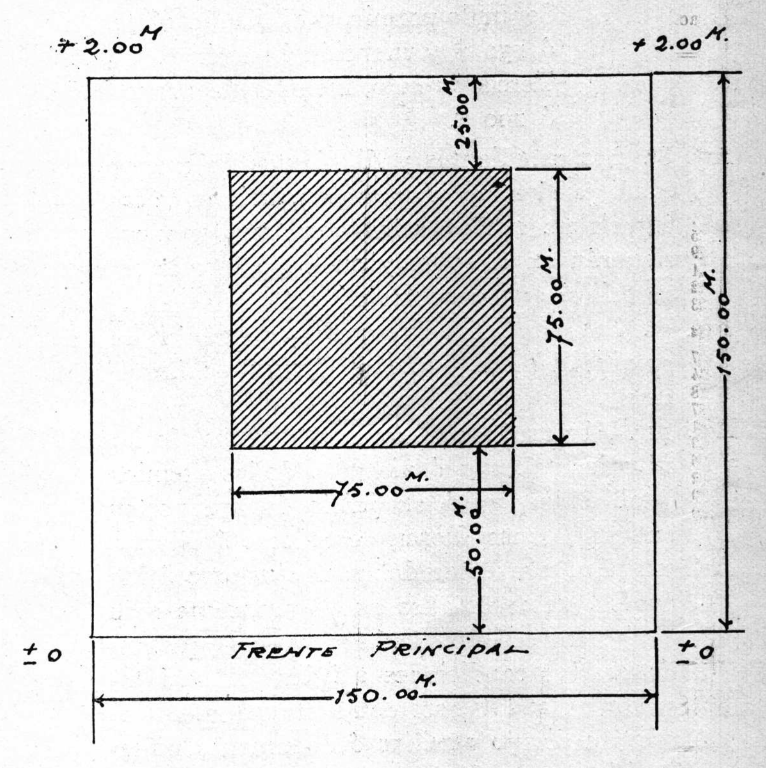
#### PROGRAMA DEL CONCURSO

Tema: «Panteón para conservar las cenizas de los héroes de la Patria».

Art. 1°. Este monumento se levantará sobre un terreno, cuyas dimensiones, forma y niveles, serán fijados en un croquis del plano, del cual podrán conseguir copia los concurrentes, dirigiéndose á la Secretaría de la Sociedad. (1)

Art. 2° El proyecto se compondrá de un templo ó edificio dedicado á la memoria de los Héroes Nacionales, al que se tendrá acceso por medio de vastas escalinatas ó graderías que conducirán á la plataforma, sobre la cual se levantará este edificio triunfal.

Art. 3°. Los límites de esta plataforma no excederán de 75 metros lineales en cualquier sentido.




Art. 4°. Se presentarán los dibujos en dos hojas de papel Wattman «Gran Aguila» pegadas sobre bastidores de madera con margen de papel de forro en sus costados y de 0.10 de ancho.

Art. 5°. Los dibujos que se exigen son:

*a)* 1 planta del conjunto en escala 0.002
*b)* 1 planta en escala . . . . . . . . . 0.005
*c)* 1 elevación en escala . . . . . . 0.010
*d)* 1 corte en escala . . . . . . . . . 0.010
*e)* 1 perspectiva acuarelada.

Los planos *a b c* y *d* serán dibujados en simples líneas de tinta, y no se permitirá sombra ni color.

Art. 6°. El estilo arquitectónico de este monumento es libre y los concurrentes podrán completar su decoración por medio de terrazas, escalinatas, estátuas, candelabros y demás complementos decorativos.

Buenos Aires, 28 de Enero de 1910

PAUL B. CHAMBERS
Presidente

AMILCAR DURELLI
Secretario

(1) Véase el croquis del plano que reproducimos en esta columna.

N. de la D.

---

## SESIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA

*Sesion del 6 de Diciembre dc 1909.*

Presentes: CONDER, CHAMBERS, OLIVARI, CONI MOLINA

Presidencia: PAUL B. CHAMBERS

Se lee una nota del Club Argentino de Ajedrez anunciando un aumento de alquiler del local social á contar desde el 1°. de Enero. — Fué aceptado.

Se leé una carta del Sr. Bibliotecario expresando sns ideas con respecto á la forma en que debe arreglarse la Biblioteca de la Sociedad y proponiendo la adquisición de estantes para los libros, se autoriza al Sr. Bibliotecario á solicitar y presentar presupuestos con el fin indicado.

El Sr Juan Cañero solicita por carta se le abone como de costumbre adelantada la suscrición por el año 1910, á las revístas que toma por su intermedio la Sociedad. se resuelve pasar la solicitud á informe del Sr. Bibliotecario.

El Sr Presidente expone á la comisión que el banquete de la Sociedad que tuvo lugar en el Plaza Hotel fuè llevado á cabo con éxito, puesto que á él concurrieron la mayoría de los socios.

Se resuelve dirigir á cada uno de los miembros de la comisión encargada de organizar el banquete, una nota de agradecimiento.

Habiendo llegado la época acostunbrada para comenzar los trabajos para la organización del concurso anual «Estímulo de Arquitectura» la comisión resuelve nonbrar á los Srs. consocios Carlos Nordmann y Alejandro Christophersen para que, en unión del Sr. Presidente redacten las bases del 4° concurso, correspondiente al año 1910 y serán luego jurados del mismo con los otros dos mienbros que designarán los concurrentes por mayoría de votos, según es de práctica en ese torneo.

El presidente expresa la comveniencia de dividir el concurso en dos series, para asegurar la concurrencia de los principales.

Se cambian ideas al respecto, encargandose el Sr. Presidente de expresarlas á los demás miembros del jurado al redactarse las bases del concurso.

El Sr. Presidente dá cuenta de haber facilitado el local social para una reunión particular que tuvo lugar el 4 del corriente, por la tarde.

# FERRO-CARRIL ANDINO

## HORARIO DE TRENES QUE REGIRA DESDE EL 1º. DE MAYO DE 1909

**EN CONEXIÓN CON LOS FERRO-CARRILES**

BUENOS AIRES AL PACÍFICO, CENTRAL ARGENTINO Y GRAN OESTE ARGENTINO

**Las horas impresas con tipo común son A. M. y las con tipo cursivo son P. M.**

## SECCIÓN VILLA MARIA - VILLA MERCEDES

### SALIDAS

| Distancias Parc. | Distancias Acum. | | Estaciones | | Mixto Nº 1 Lun., Miér. y Vier. | Mixto Nº 3 Dg., Ma., Ju. y Sa. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F. C. C. A. | Retiro (Buenos Aires) | Salida | *4.10* | *9.30* |
| | | | | | | Lu., Mi., Vi. y Dg. |
| | | F. C. C. A. | Rosario | » | *10.00* | 7.20 |
| | | | | | Mar., Jue. y Sab. | |
| | | F. C. C. A. | Córdoba | » | .... | 7.00 |
| | | F. C. C. A. | Villa Maria | Llegada | 6.41 | *1.45* |
| | | | | | Martes, Jueves y Sábado | Lunes, Miércoles, Viernes y Domingos |
| | .. | | Villa Maria (F. C. A.) | Salida | 7.10 | *2.30* |
| 19 | 19 | | Arroyo Cabral | » | 7.37 | *3.00* |
| 9 | 28 | | Luca | » | 7.50 | *3.14* |
| 12 | 40 | | Dalmacio Vélez | » | 8.11 | *3.38* |
| 16 | 56 | | Las Perdices | » | 8.30 | *3.58* |
| 9 | 65 | | General Deheza | » | 8.45 | *4.15* |
| 11 | 76 | | General Cabrera | » | 9.02 | *4.32* |
| 17 | 93 | | Carnerillo | » | 9.31 | *5.07* |
| 18 | 111 | | Chucul | » | 10.03 | *5.43* |
| 14 | 125 | | Las Higueras | » | 10.25 | *6.05* |
| 7 | 132 | | RIO CUARTO | Llegada | 10.35 | *6.15* |
| | | | RIO CUARTO | Salida | 11.10 | *6.50* |
| 12 | 144 | | Holmberg | » | 11.29 | *7.09* |
| 33 | 177 | | Sampacho | » | *12.27* | *8.09* |
| 12 | 189 | | Suco | » | *12.51* | *8.33* |
| 21 | 210 | | Chaján | » | *1.40* | *9.12* |
| 19 | 229 | | Vizcacheras | » | *2.24* | *9.54* |
| 25 | 254 | | Villa Mercedes F.C.A. | llegada | *3.00* | *10.30* |
| | | | | | | Lun., Mié. y Vie. |
| | | | Villa Mercedes F.C.P. | Salida | *3.45* | .... |
| | | | Villa Mercedes F.C.G.O.A. | » | .... | *11.20* |
| | | | | | | Ma., Ju. y Sá. |
| | | F.C.G.O.A. | San Luis | Llegada | .... | 2.15 |
| | | F.C.G.O.A. | Mendoza | » | .... | 9.05 |
| | | F.C.G.O.A. | San Juan | » | .... | *1.20* |

### REGRESOS

| Distancias Parc. | Distancias Acum. | | Estaciones | | Mixto Nº 2 Lun., Mié. y Vie. | Mixto Nº 4 Mar., Jue. y Sáb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F.C.G.O.A. | San Juan | Salida | *4.15* | 8.40 |
| | | F.C.G.O.A. | Mendoza | » | *8.50* | *1.20* |
| | | | | | Mar., Jue. y Sáb. | |
| | | F.C.G.O.A. | San Luis | » | 3.25 | *8.20* |
| | | F.C.G.O.A. | V. Mercedes F.C.G.O.A. | Ll. | 6.20 | *11.15* |
| | | | | | | Mié., Vie. y Dgo. |
| | | | V. Mercedes ... F.C.P. | » | .... | 6.00 |
| | | | | | Martes, Jueves y Sábados | Lu., Mi., Vi. y Dgo — Lunes, Miércoles, Viernes y Domingos |
| .. | .... | | Villa Mercedes (F.C.A.) | Salida | 11.20 | 7.00 |
| 25 | 25 | | Vizcacheras | » | 11.54 | 7.34 |
| 19 | 44 | | Chajan | » | *12.20* | 8.00 |
| 21 | 65 | | Suco | » | *12.50* | 8.29 |
| 12 | 77 | | Sampacho | » | *1.10* | 8 49 |
| 33 | 110 | | Holmberg | » | *1.44* | 9.24 |
| 12 | 122 | | RIO CUARTO | Llegada | *2.00* | 9.40 |
| | | | RIO CUARTO | Salida | *2.20* | 10.10 |
| 7 | 129 | | Las Higueras | » | *2.29* | 10.19 |
| 14 | 143 | | Chucul | » | *2.49* | 10.38 |
| 18 | 161 | | Carnerillo | » | *3.13* | 10.59 |
| 17 | 178 | | General Cabrera | » | *3.38* | 11.26 |
| 11 | 189 | | General Deheza | » | *3.50* | 11.40 |
| 9 | 198 | | Las Perdices | » | *4.02* | 11.55 |
| 16 | 214 | | Dalmacio Vélez | » | *4.20* | *12.09* |
| 12 | 226 | | Luca | » | *4.34* | *12.24* |
| 9 | 235 | | Arroyo Cabral | » | *4.45* | *12.43* |
| 19 | 254 | | Villa Maria | Llegada | *5.10* | *1.10* |
| | | F. C. C. A. | Villa Maria | Salida | *5.30* | *1.55* |
| | | F. C. C. A. | Córdoba | Llegada | .... | *6.05* |
| | | F. C. C. A. | Rosario | » | *11.30* | .... |
| | | | | | Mié., Vie. y Dgo. | |
| | | F. C. C. A. | Retiro (Bs. Aires) | » | 8.00 | .... |

## SECCIÓN VILLA MERCEDES - VILLA DOLORES

### SALIDAS

| Distancias Parc. | Distancias Acum. | Estaciones | | Mixto N. 5 Mar., Vie. y Dgo. | Mixto N. 7 Miercoles |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Martes del G. O. A. — Vier.s y Dgo. del Pacifico | De Rosario Córdoba y Pacifico |
| .. | .. | Villa Mercedes | *Salida* | 8.00 | *11.50* |
| | | | | | Jueves |
| 54 | 54 | El Morro | ,, | 10.05 | 2.05 |
| 27 | 81 | La Toma | ,, | 11.05 | 3.05 |
| 29 | 110 | Naschel | *Llegada* | 11.50 | 4.00 |
| | | Naschel | *Salida* | *12.20* | 4.02 |
| 23 | 133 | Renca | ,, | *1.00* | 4.35 |
| 21 | 154 | Concaran | ,, | *1.35* | 5.05 |
| 25 | 179 | Pisco-Yacú | ,, | *2.20* | 5.45 |
| 20 | 199 | Tilquicho | ,, | *3 05* | 6.11 |
| 27 | 226 | Villa Dolores | *Llegada* | *4.60* | 7.[illegible]0 |

### REGRESOS

| Distancias Parc. | Distancias Acum. | Estaciones | | Mixto N. 6 Lun., Mié. y Sáb. | Mixto N. 8 Jueves |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Al F. C. Pacifico | A Córdoba y al G. O. A. |
| .. | .. | Villa Dolores | *Salida* | 6.30 | *9.30* |
| 27 | 27 | Tilquicho | .. | 7.17 | *10.30* |
| 20 | 47 | Pisco-Yacu | .. | 8.05 | *11.21* |
| | | | | | Viernes |
| 25 | 72 | Concaran | .. | 8.55 | 12.16 |
| 21 | 93 | Renca | .. | 9.40 | 1.01 |
| 23 | 116 | Naschel | *Llegada* | 10.25 | 1.49 |
| | | Naschel | *Salida* | 10.55 | 1.51 |
| 29 | 145 | La Toma | .. | 11.55 | 2.54 |
| 27 | 172 | El Morro | .. | *12.50* | 3.53 |
| 54 | 226 | Villa Mercedes | *Llegada* | *2.30* | 5.40 |

**OBSERVACIONES:** — El tren direc de Villa Maria á Villa Dolores y vice-versa, correra con dormitorio. — En las estaciones Villa María Río Cuarto y Villa Mercedes hay Buffets. — **Por quejas é informes, dirigirse á la Administración.**

*Cuarto, Abril de 1909*

J. R. VILLALONGA
Administrador General Interino.

# FERROCARRIL CENTRAL NORTE

**HORARIO DE TRENES QUE REGIRÁ DESDE EL 1°. DE MAYO DE 1909 HASTA NUEVO AVISO**

EN COMBINACIÓN CON LOS FF. CC. CENTRAL ARGENTINO, CENTRAL CÓRDOBA Y SANTA FE

LAS HORAS IMPRESAS CON TIPOS DELGADOS SON A. M. Y LAS CON TIPOS GRUESOS **P. M.**

## SECCION SUD

### SALIDAS

| ESTACIONES | | Carga con coches | Mixto | Carga con coches |
|---|---|---|---|---|
| Santa Fé | Sale | 10 00 | | |
| Guadalupe | „ | 10.20 | | |
| Montevera | „ | 10 50 | | |
| Arroyo Aguiar | „ | 11 20 | | |
| Laguna Paiva | „ | 12.00 | | |
| Aromos | „ | 12 40 | | |
| Cayastacito | „ | 1 15 | | |
| Naré | „ | 2 50 | | |
| San Justo | „ | 3 00 | | |
| Petronila | „ | 3.40 | | |
| Villa Saralegui | „ | 4 30 | | |
| María Eugenia | „ | 5.05 | | |
| Lucila | „ | 5.45 | | |
| Ñanducita | „ | 6.30 | | |
| San Cristóbal | Llega | 7 10 | | |
| „ „ | Sale | | 7.30 | |
| La Cabral | „ | | 8.45 | |
| Las Avispas | „ | | 9 35 | |
| Esteban Rams | „ | | 10.30 | |
| Portalis | „ | | 11.50 | |
| Independencia | „ | | 12 28 | |
| Tostado | „ | | 1 45 | |
| Fortín Inca | „ | | 2 30 | |
| Guardia Escolta | „ | | 3 20 | |
| Banderas | „ | | 4 00 | |
| Averías | „ | | 4 55 | |
| Tacañitas | „ | | 5 40 | |
| Añatuya | Llega | | 6.35 | |
| Tintina | Sale | | — | 7.00 |
| Alhuampa | „ | | — | 8 05 |
| Aereolito | „ | | — | 9.00 |
| Otumpa | „ | | — | 10 10 |
| Cejolao | „ | | — | 11 05 |
| Quimilí | „ | | — | 12 00 |
| Puna | Llega | | — | 12 40 |
| Santa Justina | Sale | | — | 12.00 |
| Puna | Llega | | — | 12.30 |
| „ | Sale | | — | 1.15 |
| Vilelas | „ | | — | 2 30 |
| Tobas | „ | | — | 3.20 |
| Nasaló | „ | | — | 4 15 |
| Añatuya | Llega | | — | 5.00 |
| „ | Sale | | 7 00 | |
| Melero | „ | | 7 55 | |
| Matará | „ | | 8 45 | |
| Suncho Corral | „ | | 10 10 | |
| La Cañada | „ | | 11 30 | |
| Clodomira | Llega | | 12 40 | |
| La Banda | Sale | | 11 00 | |
| Simbolar | „ | | 11 35 | |
| Clodomira | Llega | | 12 00 | |
| „ | Sale | | 12 55 | |
| Aurora | „ | | 1 35 | |
| Huyamampa | „ | | 2 08 | |
| Abra Grande | „ | | 2 23 | |
| Pozo Hondo | „ | | 3.15 | |
| Isca Yacú | „ | | 3 50 | |
| Las Cejas | „ | | 4 35 | |
| Los Ralos | „ | | 5.35 | |
| Colombres | „ | | 5.55 | |
| Pacará | „ | | 6.10 | |
| San Andrés | „ | | 6.25 | |
| Santa Felisa | „ | | 6 40 | |
| Empalme N. O. A. | „ | | 6.55 | |
| Tucumán C N | Llega | | 7 00 | |

### REGRESOS

| ESTACIONES | | Mixto | Carga con coches |
|---|---|---|---|
| Tucumán C. N. | Sale | 7 00 | |
| Empalme N. O. A. | „ | 7 07 | |
| Santa Felisa | „ | 7 20 | |
| San Andrés | „ | 7.55 | |
| Pacará | „ | 7 50 | |
| Colombres | „ | 8.05 | |
| Los Ralos | „ | 8 35 | |
| Las Cejas | „ | 9.20 | |
| Isca Yacú | „ | 10 10 | |
| Pozo Hondo | „ | 10 50 | |
| Abra Grande | „ | 11 25 | |
| Huyamampa | „ | 11 50 | |
| Aurora | „ | 12 30 | |
| Clodomira | Llega | 12 50 | |
| „ | Sale | 1 30 | |
| Simbolar | „ | 2 05 | |
| La Banda | Llega | 2.30 | |
| Clodomira | Sale | 1 20 | |
| La Cañada | „ | 2.45 | |
| Suncho Corral | „ | 4.30 | |
| Matará | „ | 5 40 | |
| Melero | „ | 6 30 | |
| Añatuya | Llega | 7.25 | |
| „ | Sale | — | 9 00 |
| Nasalo | „ | — | 10.00 |
| Tobas | „ | — | 11 10 |
| Vilelas | „ | — | 12.10 |
| Puna | Llega | — | 1.10 |
| „ | Sale | — | 2.00 |
| Santa Justina | Llega | — | 2.30 |
| Puna | Sale | — | 1 40 |
| Quimilí | „ | — | 2.20 |
| Cejolao | „ | — | 3 20 |
| Otumpa | „ | — | 4 15 |
| Aereolito | „ | — | 5.20 |
| Alhuampa | „ | — | 6.15 |
| Tintina | Llega | — | 7 10 |
| Añatuya | Sale | 7 50 | |
| Tacañitas | „ | 8 50 | |
| Averías | „ | 9.35 | |
| Banderas | „ | 10 30 | |
| Guardia Escolta | „ | 11 10 | |
| Fortín Inca | „ | 12 05 | |
| Tostado | „ | 1 35 | |
| Independencia | „ | 2.10 | |
| Portalis | „ | 2.50 | |
| Esteban Rams | „ | 4.10 | |
| Las Avispas | „ | 5.05 | |
| La Cabral | „ | 6,00 | |
| San Cristóbal | Llega | 6.50 | |
| „ | Sale | | 7.15 |
| Ñanducita | „ | | 7.55 |
| Lucila | „ | | 8 40 |
| María Eugenia | „ | | 9.20 |
| Villa Saralegui | „ | | 10.00 |
| Petronila | „ | | 10.45 |
| San Justo | „ | | 11.35 |
| Naré | „ | | 12.30 |
| Cayastacito | „ | | 1 20 |
| Aromos | „ | | 1.50 |
| Laguna Paiva | „ | | 2 25 |
| Arroyo Aguiar | „ | | 3.00 |
| Montevera | „ | | 3.25 |
| Guadalupe | „ | | 3.55 |
| Santa Fé | Llega | | 4.10 |

## SECCION NORTE

### SALIDAS

| ESTACIONES | | Rápido (Combinación) | Pasajeros (Combinación) | Mixtos (Locales) | Mixtos (Locales) |
|---|---|---|---|---|---|
| Tucumán C. N | Sale | — | — | 7.00 | |
| Tucumán C. C. | „ | — | 7.00 | — | |
| Tucumán C. A. | „ | 10.30 | 7.00 | — | |
| Muñecas | „ | — | 7.13 | 7.20 | |
| Tafí-Viejo | „ | 11.05 | 7.40 | 7.55 | |
| Kilómetro 623 | „ | ▼ | | | |
| Tapia | „ | — | 8.12 | 8.35 | |
| Vipos | „ | 11.58 | 8.40 | 9.10 | |
| Choromoro | „ | — | 8.58 | 9 30 | |
| Benjamín Paz | „ | — | 9.10 | 9.50 | |
| Trancas | „ | 12.50 | 9 43 | 10.30 | |
| Leocadio Paz | „ | — | 10.00 | 10.50 | |
| Ruiz de los Llanos | „ | 1.15 | 10.15 | 11.00 | |
| Arenal | „ | 2.00 | 11.05 | | |
| Rosario de la Frontera | Ll. | 2.35 | 11.40 | | |
| „ „ „ | S. | 2.45 | 11.50 | | |
| Horcones | „ | — | 12 10 | | |
| Yatasto | „ | 3.27 | 12 35 | | |
| Metán | Llega | 3.42 | 12.52 | | |
| „ | Sale | 3.50 | 1 10 | | |
| Río de las Piedras | „ | 4.30 | 1 50 | | |
| Lumbrera | „ | — | ▼ | | |
| Juramento | „ | 5.07 | 2 30 | | |
| Palomitas | „ | 6.02 | 3 25 | | |
| Cabeza del Buey | „ | 6.25 | 3.47 | | |
| Güemes | Llega | 6.45 | 4 10 | | |
| „ | Sale | 7.00 | 4.25 | 10.30 | |
| Campo Santo | „ | 7.17 | 4 45 | 11.05 | |
| Betánia | „ | — | ▼ | — | |
| Mojotoro | „ | 7 57 | 5.27 | 12 15 | |
| Salta | Llega | 8 30 | 6 00 | 1.05 | |
| Güemes | Sale | 7 05 | 4.30 | | 10.05 |
| Pampa Blanca | „ | 7.30 | 5.00 | | 10.35 |
| Perico | Llega | 8 00 | 5 35 | | 11.10 |
| „ | Sale | — | — | 11.40 | — |
| La Mendieta | „ | — | — | 12.30 | — |
| San Pedro de Jujuy | „ | — | — | 1 15 | — |
| El Quemado | „ | — | — | 2 00 | — |
| Fraile Pintado | „ | — | — | 2.55 | — |
| Ledesma | Llega | — | — | 3 25 | — |
| Perico | Sale | 8 05 | 5 40 | | 11.20 |
| Palpalá | „ | 8 37 | 6 20 | | 11.55 |
| Río Blanco | „ | — | ▼ | | ▼ |
| Jujuy | Llega | 9.00 | 6 45 | | 12 20 |
| „ | Sale | | | 6.30 | |
| Reyes | „ | | | 6.55 | |
| Yala | „ | | | 7.10 | |
| León | „ | | | 7.45 | |
| Kilómetro 987 | „ | | | ▼ | |
| Volcán | „ | | | 9.25 | |
| Tumbaya | „ | | | ▼ | |
| Purmamarca | „ | | | 10.15 | |
| Maimará | „ | | | 10.52 | |
| Tilcara | „ | | | 11.20 | |
| Huacalera | „ | | | 12.10 | |
| Uquía | „ | | | 12.55 | |
| Humahuaca | „ | | | 1.35 | |
| Negra Muerta | „ | | | 2.40 | |
| Tres Cruces | „ | | | 4.00 | |
| Abra Pampa | „ | | | 5.00 | |
| Puesto del Marqués | „ | | | 5.40 | |
| Pumahuasi | „ | | | 6.40 | |
| La Quiaca | Llega | | | 7.30 | |

### REGRESOS

| ESTACIONES | | Rápido (Combinación) | Pasajeros (Combinación) | Mixtos (Locales) | Mixtos (Locales) |
|---|---|---|---|---|---|
| La Quiaca | Sale | | | 7.00 | |
| Pumahuasi | „ | | | 7.45 | |
| Puesto del Marqués | „ | | | 8.40 | |
| Abra Pampa | „ | | | 9 20 | |
| Tres Cruces | „ | | | 10.20 | |
| Negra Muerta | „ | | | 11.25 | |
| Humahuaca | „ | | | 12.35 | |
| Uquía | „ | | | 1.02 | |
| Huacalera | „ | | | 1.35 | |
| Tilcara | „ | | | 2.06 | |
| Maimará | „ | | | 2 28 | |
| Purmamarca | „ | | | 3 00 | |
| Tumbaya | „ | | | ▼ | |
| Volcán | „ | | | 3 50 | |
| Kilómetro 987 | „ | | | ▼ | |
| León | „ | | | 5 15 | |
| Yala | „ | | | 5 38 | |
| Reyes | „ | | | 5.50 | |
| Jujuy | Llega | | | 6 10 | |
| „ | Sale | 7.00 | 7.00 | 1 50 | 4.00 |
| Río Blanco | „ | — | ▼ | — | — |
| Palpalá | „ | 7.25 | 7.30 | 2 30 | 4.30 |
| Perico | Llega | 7.51 | 8.00 | 2 50 | 5.00 |
| Ledesma | Sale | — | — | 4.30 | 7.00 |
| Fraile Pintado | „ | — | — | 5 00 | 7.30 |
| El Quemado | „ | — | — | 5 40 | 8.15 |
| San Pedro de Jujuy | „ | — | — | 6.25 | 9.05 |
| La Mendieta | „ | — | — | 7.08 | 9.55 |
| Perico | Llega | — | — | 7 55 | 10.50 |
| „ | Sale | 7.55 | 8.15 | 2 55 | 5.05 |
| Pampa Blanca | „ | 8.23 | 8.55 | 3 30 | 5.40 |
| Güemes | Llega | 8.45 | 9.25 | 3 55 | 6.05 |
| Salta | Sale | 7.30 | 8.00 | 1.50 | 4.00 |
| Mojotoro | „ | 8.05 | 8.40 | 2.35 | 4.45 |
| Betánia | „ | — | ▼ | ▼ | ▼ |
| Campo Santo | „ | 8.40 | 9.21 | 3.25 | 5.35 |
| Güemes | Llega | 8.52 | 9.32 | 3.40 | 5.50 |
| „ | Sale | 9.05 | 9.50 | | |
| Cabeza del Buey | „ | 9.28 | 10.13 | | |
| Palomitas | „ | 9.55 | 10.43 | | |
| Juramento | „ | 10.47 | 11.40 | | |
| Lumbrera | „ | — | ▼ | | |
| Río de las Piedras | „ | 11.25 | 12 25 | | |
| Metán | Llega | 12 03 | 1.03 | | |
| „ | Sale | 12.12 | 1.15 | | |
| Yatasto | „ | 12 30 | 1.35 | | |
| Horcones | „ | — | 2.00 | | |
| Rosario de la Frontera | Ll. | 1 10 | 2.20 | | |
| „ „ „ | S. | 1 20 | 2.30 | | |
| Arenal | „ | 2.02 | 3.10 | | |
| Ruiz de los Llanos | „ | 2 50 | 3.55 | 3 10 | |
| Leocadio Paz | „ | — | 4.08 | 3 25 | |
| Trancas | „ | 3.15 | 4.30 | 3.50 | |
| Benjamín Paz | „ | — | 4.55 | 4 25 | |
| Choromoro | „ | — | 5.08 | 4.43 | |
| Vipos | „ | 4.05 | 5.27 | 5.03 | |
| Tapia | „ | — | 5.55 | 5.35 | |
| Kilómetro 623 | „ | — | ▼ | ▼ | |
| Tafí-Viejo | „ | 5 00 | 6.32 | 6.22 | |
| Muñecas | „ | 5 15 | 6.50 | 6.45 | |
| Tucumán C. A. | Llega | 5.25 | 7.00 | — | |
| Tucumán C. C. | „ | — | 7 00 | — | |
| Tucumán C. N. | „ | — | — | 7.00 | |

## SERVICIO LOCAL

### TUCUMÁN

| SALIDAS — Estaciones | | Diario | REGRESOS — Estaciones | | Diario |
|---|---|---|---|---|---|
| El Bracho | Sale | 6.30 | Tucumán C. N. | Sale | 4.15 |
| Finca Elisa | „ | 6.45 | Pacará | „ | 5.05 |
| Desvío Elena | „ | • | Bustamante | „ | • |
| „ Polito | „ | • | Desvío Retiro | „ | • |
| „ S. Antonio | „ | • | „ Petecha | „ | • |
| „ Petecha | „ | • | „ S. Antonio | „ | • |
| „ Retiro | „ | • | „ Polito | „ | • |
| Bustamante | „ | • | „ Elena | „ | • |
| Pacará | „ | 7.22 | Finca Elisa | „ | 5.43 |
| Tucumán C. N. | Ll. | 8.05 | El Bracho | Ll. | 5.55 |

| SALIDAS — Estaciones | | Diariamente | | REGRESOS — Estaciones | | Diariamente | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Guzman | S. | 6.30 | 2.00 | Tucumán C. N. | S. | 10.00 | 4 15 |
| Desv. Luisiana | „ | • | • | Empalme N.O.A. | „ | 10,07 | 4 22 |
| Méndez | „ | 6.42 | 2.13 | Santa Felisa | „ | 10.18 | 4 33 |
| Ing. El Paraíso | „ | • | • | San Andrés | „ | 10.30 | 4.45 |
| W. Posse | „ | 6.52 | 2.23 | Pacará | „ | 10.43 | 4 58 |
| Ing. Luján | „ | • | • | Colombres | „ | 10.55 | 5.10 |
| „ Cruz Alta | „ | • | • | Ing. Cruz Alta | „ | • | • |
| Colombres | „ | 7.10 | 2.40 | „ Luján | „ | • | • |
| Pacará | „ | 7.22 | 2.52 | W. Posse | „ | 11:15 | 5.25 |
| San Andrés | „ | 7 36 | 3.05 | Ing. El Paraíso | „ | • | • |
| Santa Felisa | „ | 7 48 | 3 13 | Méndez | „ | 11.25 | 5 35 |
| Emp. N. O. A. | „ | 8 00 | 3.30 | Desv. Luisiana | „ | • | • |
| Tucumán C. N. | Ll. | 8 05 | 3 35 | Guzman | Ll. | 11 35 | 5.45 |

SALIDAS A TAFÍ VIEJO — Con parada en kilómetros [illegible]

| Estaciones | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tucumán C. N. | Sale | 11.15 | 1 45 | 5.40 | 7 30 |
| Muñecas | „ | 11 32 | 2 01 | 5.56 | 7 47 |
| Tafí-Viejo | Ll. | 11.55 | 2 25 | 6 20 | 8.10 |

REGRESOS DE TAFÍ VIEJO — Con parada en kilómetros [illegible]

| Estaciones | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tafí-Viejo | Sale | 7.55 | 12 30 | 3.00 | 6.00 |
| Muñecas | „ | 8.14 | 12.50 | 3.20 | 6.20 |
| Tucumán C. N. | Ll. | 8.30 | 1.05 | 3 35 | 6.35 |

### SALTA

| SALIDAS — Estaciones | | Diariamente | | Días hábiles |
|---|---|---|---|---|
| Salta | Sale | 7.10 | 3.00 | 4.30 |
| Alvarado | „ | 7.30 | 3.23 | • |
| Río Ancho | „ | • | • | • |
| Cerrillos | Ll. | 7 52 | 3.48 | 5 00 |
| „ | Sale | 8.00 | 6.30 | 5 05 |
| El Pucará | Ll. | • | • | • |
| R. de Lerma | „ | 8.30 | 7.00 | 5.30 |
| Cerrillos | Sale | 8.05 | 3.55 | |
| La Merced | „ | 8 25 | 4.10 | |
| Las Pircas | „ | • | • | |
| F. Zuviría | „ | 9.05 | 4.50 | |
| Santa Gertrudis | „ | • | • | |
| Osma | „ | 9.40 | 5.20 | |
| Puerta de Díaz | „ | 10.10 | 5.45 | |
| Ampascachi | „ | 10.35 | 6.05 | |
| El Cármen | „ | • | • | |
| La Viña | „ | 11.15 | 6.43 | |
| Talapampa | Ll. | 11.35 | 7.00 | |

| REGRESOS — Estaciones | | Diariamente | | Días hábiles |
|---|---|---|---|---|
| Talapampa | Sale | 6.45 | 2.30 | |
| La Viña | „ | 7.10 | 2.55 | |
| El Cármen | „ | • | • | |
| Ampascachi | „ | 7.50 | 3.30 | |
| Puerta de Díaz | „ | 8.15 | 3.55 | |
| Osma | „ | 8.42 | 4.20 | |
| Santa Gertrudis | „ | • | • | |
| F. Zuviría | „ | 9.10 | 4.55 | |
| Las Pircas | „ | • | • | |
| La Merced | „ | 9.45 | 5.35 | |
| Cerrillos | Ll. | 9 57 | 5.47 | |
| R. de Lerma | Sale | 7.00 | 5 20 | 7.15 |
| El Pucará | „ | • | • | • |
| Cerrillos | Ll. | 7.30 | 5.50 | 7.45 |
| „ | Sale | 10.05 | 5.55 | 7.55 |
| Río Ancho | „ | • | • | • |
| Alvarado | „ | 10.25 | 6.20 | • |
| Salta | Ll. | 10.45 | 6.40 | 8.25 |

NOTAS: — **V** Indica que los trenes pararán solamente cuando haya pasajeros para subir ó bajar. – Trenes de pasajeros entre Tucumán, Salta y Jujuy y los mixtos entre Jujuy y La Quiaca llevan comedor. — Trenes mixtos: 7.00 de Tucumán, los Lunes y Viernes; **7.50** de San Cristóbal, Martes y Sábado, llevan comedor y dormitorio y no pararán en los desvíos. — Los boletos para los trenes entre San Cristóbal y Santa Fe-Añatuya y Tintina son condicionales. — Los trenes entre Clodomira y La Banda combinan con los del C. A. entre la Banda y Santiago. = Por informes y reclamar dirigirse á la Administración CALLE 25 DE MAYO N.° 284.

C. M. RAMALLO
Administrador General

*Tucuman, Abril, de 1909.*

# GUÍA PROFESIONAL

(Precio de estos avisos: 2.50 pesos mensuales, suscripción á la Revista, con Suplemento de Arquitectura inclusive)

**EDUARDO MURZI**
Ingeniero Civil — Estados Unidos 1532

**HERMAN DUBOURCQ**
Ingeniero Constructor — Suipacha 212

**ALBERTO D. OTAMENDI**
Ingeniero Civil — Moreno 1230

**ERNESTO GRAMONDO**
Oficina Técnica de Construcciones y Proyectos
Mensuras y tasaciones — Charcas 1721

**SANTIAGO E. BARABINO**
Ingeniero Civil — B. Mitre 1960

Ingeniero **BABACCI**
Bartolomé Mitre 343 — Escritorio 24, Piso 2.º

**ADOLFO PÓ**
Se ofrece para toda clase de instalaciones eléctricas
Añasco 518, Caballito—U. T. 701 (Flores)

**PABLO GENTIL**, ARQUITECTO (S. C. de A.
con 15 años de residencia, referencias de 1er. orden y responsabilidad en el país, habiendo fijado su domicilio

**37 Rue du Stand — BIENNE (Suiza)**

se encarga mediante una comisión módica de tramitar en Europa cualquier asunto relativo á construcciones, compra de materiales, máquinas, artefactos, parquets, vitraux, estufas, mosaicos, ascensores, calefacción, muebles, etc. de las mejores casas de Suiza, Francia, Italia, Alemania y Austria, como tambien de suministrar todos los datos, precios, catálogos, muestras, etc., pudiendo interesar á los señores Ingenieros, Arquitectos y Constructores.

---

## ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

REVISTA GENERAL DE BELLAS ARTES - DECORACIÓN - INDUSTRIA - ARTE MODERNO

Se publica mensualmente en Barcelona (España) y comprende en sus páginas todo el movimiento artístico de Europa en nuestros días.

*Numerosas ilustraciones fotográficas de las mejores obras de* **Arquitectura, Bellas Artes, Decoración y Ornato** *que se ejecutan actualmente. Sección de arte antiguo español.*

La colaboración está a cargo de los primeros arquitectos, críticos y especialistas españoles.

*Director:* **D. Manuel Vega y March**, *arquitecto*

Precio de suscripción para América **25,00** francos anuales. Avisos a precios convencionales

*Para informes dirigirse a la Administración en Barcelona* ( España ), *ó a la Administración de la* **Revista Técnica**—*Lavalle 122*

---

ESCUADRA DE AGRIMENSOR

# *Tito Meucci y Cia.*

SUCESORES DE

## Ruggero Bossi y Cía

**IMPORTADORES**

CUYO, 753-59 — Buenos Aires

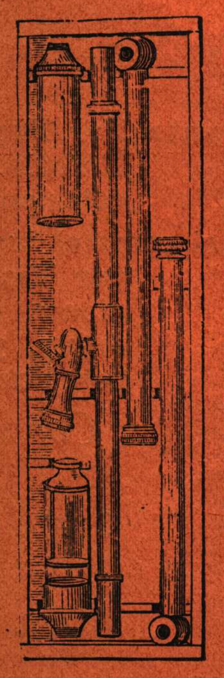
Almacen naval, Ferretería, y Pinturería

**Especialidades en artículos para construcciones de ferrocarriles**
**Instrumentos de ingeniería y optica**
**Utiles para planos y dibujos.**

**TALLERES**

**de pintores, empapeladores, doradores, cuadros y carpintería de lujo**
**Papeles pintados, hules, esteras, cristales, etc.**


TINTA CHINA


NIVEL DE AGUA

Talleres Gráficos de la "Revista Técnica", Lavalle 420